

## Prüfung und Kalibrierung von Roboterwerkzeugen mit RotoLAB

Finden Sie nicht auch, dass es möglich sein sollte, Roboterwerkzeuge während des Prozesses in sekunden-schnelle zu prüfen und zu kalibrieren – mit einem einzigen fest installierten Messsystem? Das geht! Denn RotoLAB von WIEST prüft und kalibriert bis zu 16 Tools an bis zu vier Robotern direkt in der Zelle.

Die Schweißqualität an Ihren Bauteilen ist nicht ausreichend. Der Grund ist wieder mal der Schweißbrenner. Es kam zu einer unbemerkten Kollision, weil er am Bauteil oder am Drahtabschneider hängen geblieben ist oder er hat sich einfach durch thermische Einflüsse verstellt. Üblicherweise teachen Sie in diesem Fall das Schweißprogramm nach. Nutzen Sie RotoLAB für die automatische Überprüfung und Korrektur Ihres Schweißbrenners.

RotoLAB ist ein optischer 3D-Sensor zur Überprüfung und Kalibrierung von Roboterwerkzeugen, insbesondere Schweißbrennern.

Die Inbetriebnahme lässt sich in wenigen Minuten durchführen, ohne dass die aktuellen Tooldaten geändert werden müssen.

Durch die kurze Prüfdauer von 4 sek. wird eine kontinuierliche Überwachung des Roboterwerkzeuges ermöglicht. Wird bei einer Überprüfung ein Grenzwert überschritten, startet die Kalibrierung automatisch. Bei kleinen Abweichungen der Tooldaten werden die Änderungen automatisch an den Roboter übertragen, bei größeren stoppt der Roboter und der Bediener muss den Update der Tooldaten manuell bestätigen.

### Technische Daten

- :: 3D Messung (2D Koordinatenmessung, 1D Bisektionsverfahren)
- :: Relative Wiederholgenauigkeit < 0.03 mm
- :: Datenkommunikation via RS-232
- :: Ansteuerung von RotoLAB durch Roboterprogramme (im Lieferumfang enthalten)
- :: Messbereich: 75 mm im Durchmesser
- :: Abmessungen: b 190 mm, t 245 mm, h 23 mm
- :: Spritzwassergeschütztes Gehäuse
- :: Horizontale Montage

### Ihr Vorteil

- :: TCP-Nachführung (in 3 Dimensionen) der geometrischen Veränderung von Roboterwerkzeugen
- :: Orientierungsprüfung (beinhaltet Prüfung Mittigkeit der Kontaktspitze zur Gasdüse)
- :: Einfache Bedienbarkeit
- :: Prüfdauer 4 sek. (ohne An- bzw. Abfahrdauer des Roboters)
- :: Automatische Korrektur der Werkzeugdaten möglich (keine Bedieneringabe erforderlich)
- :: Kalibrierdauer < 30 sek.
- :: Kalibriergenauigkeit Werkzeug < 0.2 mm
- :: Alle annähernd rotationssymmetrischen Werkzeuge kalibrierbar (Durchmesser: 0,8 mm – 50 mm)

### Typische Werkzeuge

- :: Schweißbrenner
- :: Düsen für Kleben oder Dichten
- :: Punktschweißzangen
- :: Fräser

### Kompatibilität

- :: KUKA
  - KRC1
  - KRC2
- :: ABB
  - S4C+
  - IRC5
- :: Fanuc
  - RJ-3
  - RJ-2000

# ROTOLAB



## Ablauf der Inbetriebnahme



## Ablauf der Prüfung

