

Weicht die Schweißbahn, die Ihr Roboter fährt, von der Soll-Bahn ab?

Mit dem RotoLAB bietet die Wiest AG ein Messsystem zur schnellen, automatischen Prüfung und Kalibrierung von rotationssymmetrischen Roboterwerkzeugen.

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 Drahtschneider 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 rotationssymmetrischer Roboterwerkzeuge wie Schweißbrenner, Lötwerkzeuge, Plasmaschneider, Plasmabrenner, Düsen für Kleben oder Dichten, Punktschweißzangen, Bolzenschweißzangen oder Wolframbrenner.

Die Inbetriebnahme lässt sich in wenigen Minuten durchführen, ohne dass die aktuellen Tooldaten in der Robotersteuerung geändert werden müssen. Dadurch kann RotoLAB in bereits produzierende Anlagen ohne eine Anpassung von Produktionsprogrammen nachgerüstet werden.

Durch die kurze Prüfdauer von vier Sekunden wird eine kontinuierliche Überwachung des Schweißbrenners 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 das Update der Tooldaten manuell bestätigen.

IHR VORTEIL

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

TECHNISCHE DATEN

- 3D Messung (2D Koordinatenmessung, 1D Bisektionsverfahren)
- Relative Wiederholgenauigkeit < 0.03 mm
- Datenkommunikation via RS232, Profibus, Profinet, Ethernet
- 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

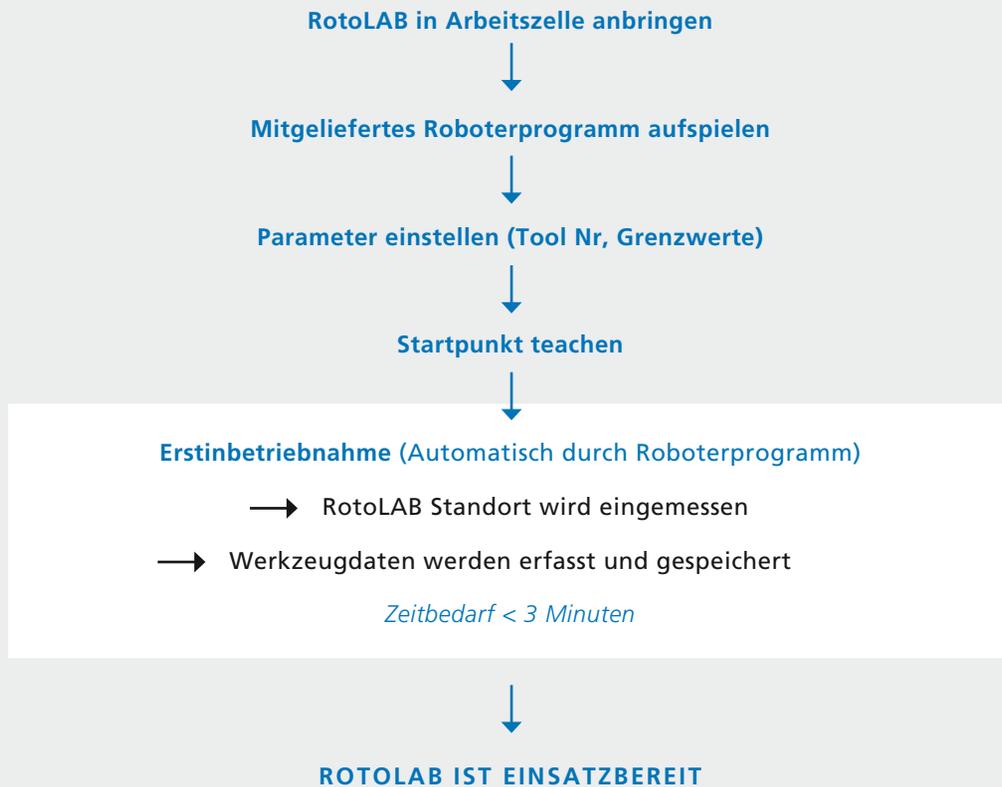
TYPISCHE WERKZEUGE

- Schweißbrenner
- Lötwerkzeuge
- Plasmaschneider /-brenner
- Düse für Kleben oder Dichten
- Punktschweißzange
- Wolframnadel
- Bolzenschweißzangen

KOMPATIBILITÄT

- KUKA
KRC2
KRC4
- ABB
S4C+
IRC5
- Fanuc
Ab RJ-3

ABLAUF DER ERSTINBETRIEBNAHME



ABLAUF DER PRÜFUNG

