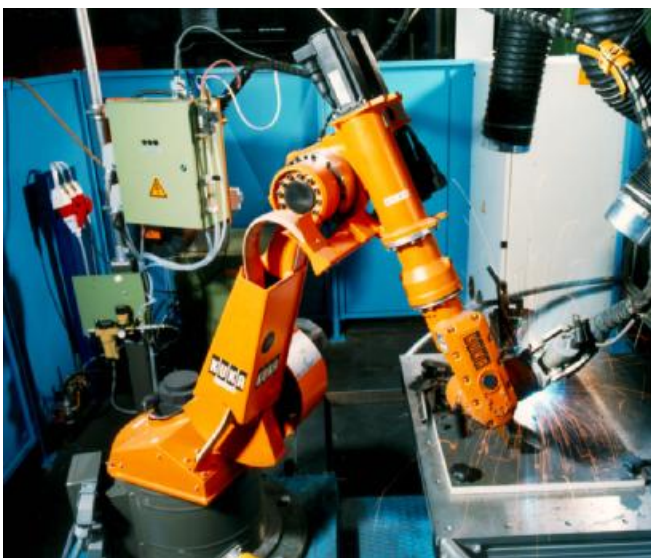


## Kalibrieren von Roboterachsen

Industrieroboter sind aus modernen Fertigungsanlagen aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Schnelligkeit nicht mehr wegzudenken. Bei der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die Roboterachsen justiert werden. Hier haben elektronische Justagetaster schon längst die früheren mechanischen Taster ersetzt. Die Messtaster werden an den Roboterachsen montiert und erfassen bei Drehung der Achse über einen Taststift den Nullpunkt. Die integrierte Elektronik wertet das Taster-signal aus und liefert ein Schaltsignal an die Robotersteuerung.

Unabhängig vom Bediener erfolgt so eine sichere und zuverlässige Justage. Ein weiterer Vorteil ist die Reduzierung von Stillstandszeiten, da die Messung sehr schnell erfolgt und automatisch in die Steuerung eingespeist wird.



Werkbild: KUKA Roboter GmbH

Das robuste Edelstahlgehäuse gewährleistet eine lange Lebensdauer trotz rauher Industrieumgebung. Der Taster wurde in Zusammenarbeit mit der Kuka Roboter GmbH entwickelt und wird als komplettes Kalibrierset mit Anschlußkabel im Handkoffer geliefert. Somit ist der Justagetaster ein unverzichtbares Hilfsmittel für den zuverlässigen Betrieb der Roboter.

### Gründe für die Systemwahl

- Kunden- und anwendungsspezifische Lösung
- Hohe Bediensicherheit
- Robuste Sensorbauform
- Schaltsignale mit hoher Reproduzierbarkeit und Dynamik

### Anforderung an das Messsystem

- Messbereich 5 mm
- Geschwindigkeit  $100 \mu\text{m/s} < v < 1 \text{ mm/s}$
- Ansprechzeit  $< 8 \text{ ms}$

### Kalibrierset bestehend aus:

- KTL-Taster
- Anschlußkabel 5 m
- Schraubendreher
- Hartschalen-Koffer

