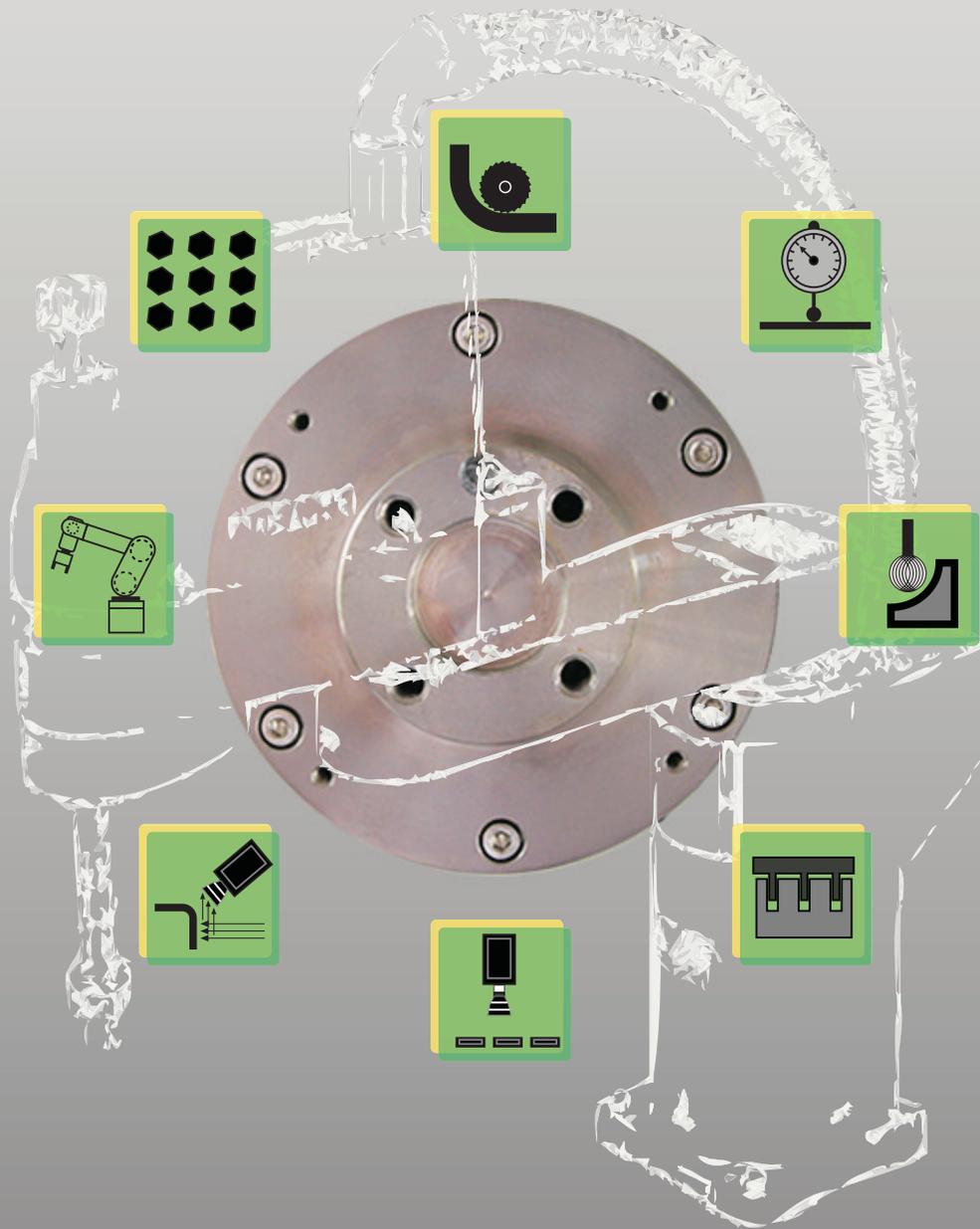
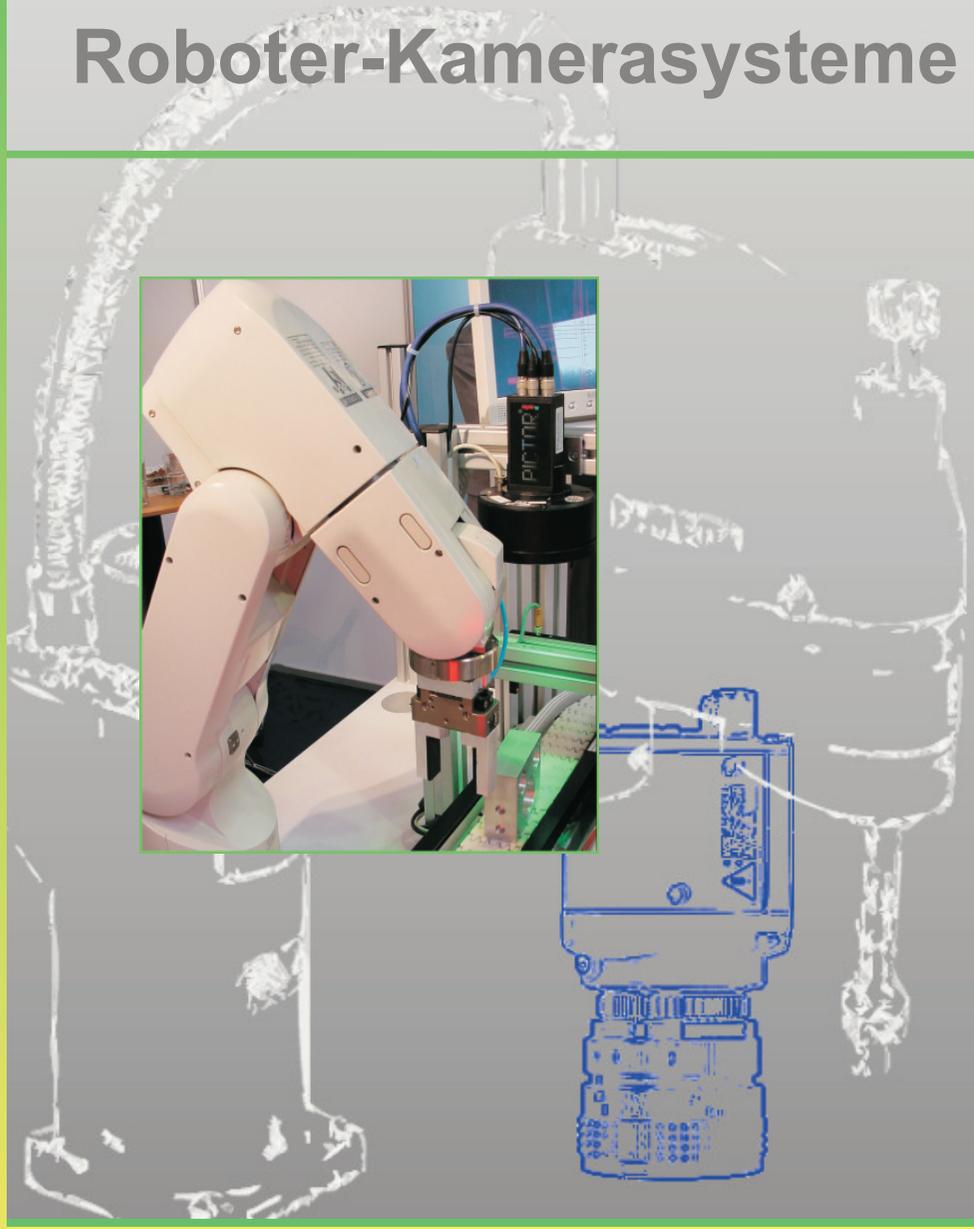


ess robotic ess robotic



roboter-systeme.de roboter-systeme.de roboter-systeme.de roboter-systeme.de

Roboter Systemlösungen Roboter-Kamerasysteme



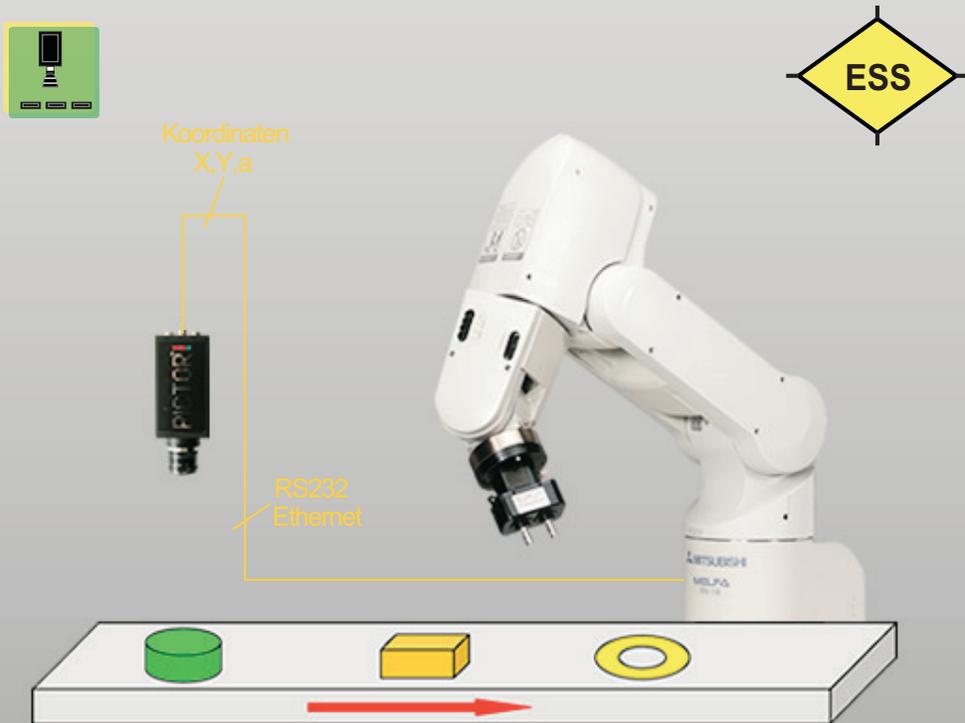
ESS GmbH Automation

Hauptstraße 32 | Tel.: +49 7832 979 626 | www.roboter-systeme.de
D-77790 Steinach | Fax: +49 7832 979 628 | info@roboter-systeme.de



ESS Automation





Lagerichtiges Greifen von Werkstücken vom laufenden Förderband (Tracking)

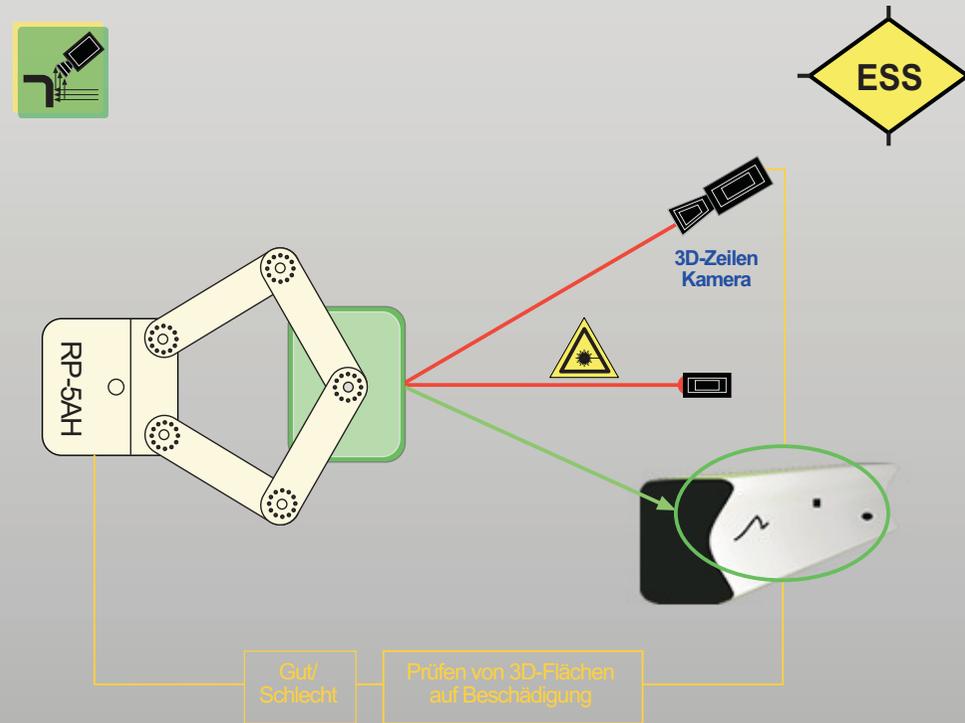
Technische Daten der Systemlösung:

Handhabungsgewicht:	bis maximal 12 kg *
Reichweite Handflansch:	bis maximal 1380 mm*
mögliche Schnittstellen Roboter:	RS232/RS422/Ethernet/CC-Link/ProfibusDB/16,32DEDA*
mögliche Schnittstellen Kamera:	RS232/Ethernet/4 DEDA
Bandgeschwindigkeit:	0 bis 20m/min*
Greifgenauigkeit:	ca. 1/10mm**
mögliche Optionen:	Richtstation, Wendestation, Ansteuerung zusätzlicher Achsen
Einsatzgebiete:	Montage, Qualitätssicherung, vermessen, palettieren

* abhängig vom Roboter ** abhängig vom Förderband, Bauteil, und Förderbandgeschwindigkeit

Vorzüge der Systemlösung:

- + Flexibel einsetzbar bei Produkten auch mit kurzen Laufzeiten
- + Typenmix von Teilen auf einem Förderband möglich
- + Kurze Anpass- und Umrüstzeiten, da Softwareanpassung oder auch nur Programmwechsel erforderlich ist
- + Anpassbar an unterschiedliche Taktzeiten (Roboter synchronisiert sich automatisch mit der Bandgeschwindigkeit)
- + Geringer Platzbedarf (kleine Steuerung (BxHxT) 212x166x290mm, kleiner Roboter, kleine Kamera)
- + Geringer mechanischer Aufwand auch bei Neuteilen (je nach Werkstück sind nur neue Greiferbacken erforderlich)
- + Arbeitsraumerweiterung mit bis zu 8 zusätzlichen Achsen



3D-Prüfung von Kanten und Oberflächen auf Beschädigung

Funktion der Systemlösung:

3D-Erfassung einer Werkstückkontur mittels einer 3D-Zeilenkamera. Der Roboter führt die Kontur des Werkstückes entlang des Sichtfelds der Kamera. Die Kontur des gesamten Werkstückes wird von der 3D-Kamera erfasst. Die Höhenunterschiede der Werkstückkontur wird numerisch ausgewertet und graphisch dargestellt. Somit ist jeder Höhenunterschied an jeder Stelle der Fläche sichtbar. Beschädigungen auf der Kontur werden sichtbar und können bewertet werden.

Vorzüge der Systemlösung:

- + Erfassung beliebiger Konturformen
- + Erfassung der Kontur unabhängig von der Objektfarbe
- + Erfassung unterschiedlicher Werkstückkonturen
- + Hohe Erfassungsgeschwindigkeit, ca. 150mm/Sekunde
- + Ideal zur 3D-Kontrolle von Schweißnähten
- + Sehr hohe Prozess-Sicherheit
- + Optimale und konstante Produktionsqualität