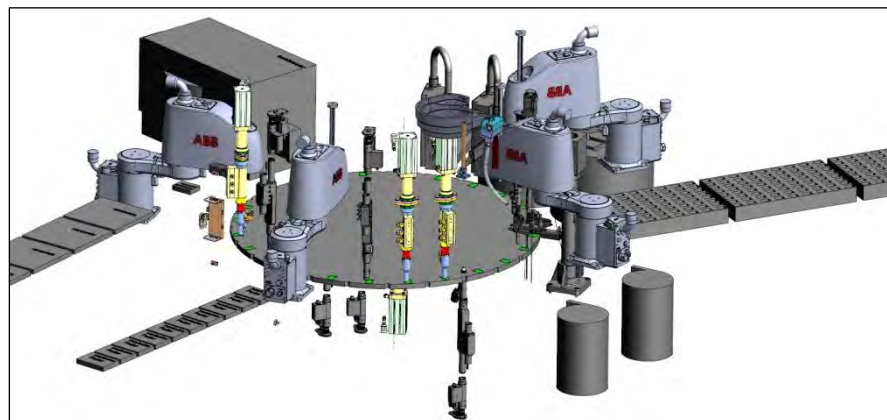


AUTOMATION REPORT

Robotic by BBC Bircher Automation

Der Absatz von Industrierobotern steigt weiter. Aktuell liegt die Roboterichte in der Schweiz mit 129 Einheiten auf 10'000 Beschäftigte knapp über dem weltweiten Durchschnitt (Quelle: ifr.org, Stand 2018), Tendenz weiter steigend.



Konzept Rundtaktisch mit Einsatz von SCARA Robotern zur Bearbeitung und Bestückung

Auch bei BBC Bircher Automation konnten wir diesen Trend der letzten Jahre spüren und in der letzten Zeit einige anspruchsvolle Projekte realisieren.

Industrieroboter gibt es in unterschiedlichsten Ausführungen Delta-Roboter, 5- und 6- Achs-Roboter, SCARA-Roboter, Portalroboter und viele weiteren Typen. Egal welche Ausführung und welches Anwendungsgebiet, ein Roboter bringt nur dann seinen gewünschten Mehrwert,

wenn er mit einer **smarten und intelligenten Steuerungssoftware** zum Leben erweckt wird.

Auf der Suche nach diesen effizienten und smarten Softwarelösungen, sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Durch unsere langjährige Erfahrung in der Automatisierungstechnik und unserem branchen- und produktübergreifendem Know-How finden wir auch für Ihr Problem die passende Lösung.

IHR NUTZEN

Das passende Robotersteuerungsprogramm für die verschiedensten Anwendungsgebiete:

- Kleben und Abdichten
- Maschinenbestückung
- Montieren
- Palettieren
- Schneidroboter
- Schweißen

Anbindung oder Integration in verschiedene Steuerungsplattformen:

- Siemens
- B&R
- Beckhoff

Kompetente Beratung und Unterstützung bei:

- Konzeption
- Auswahl der geeigneten Steuerungskomponenten

BBC Bircher Automation

Wiesengasse 20
8222 Beringen
Schweizland

www.automation.bircher.com

Nachfolgend stellen wir Ihnen exemplarisch drei Beispiele von realisierten Projekten vor, an denen die Vorteile für den Einsatz von Robotern verdeutlicht werden.

Automatisiertes Testen von Trittschaltmatten

Für den Teststand wurde ein Portalroboter als effiziente Variante für den Automatisierungsprozess gewählt. Gesteuert wird dieser durch eine B&R SPS mit ACOPOS Servos.

Vorteile

Reduzierung der Betriebskosten

- Fixkosten z.B. Mitarbeiterlohn, Urlaub, Krankheit, Stillstandszeiten (Pausen)
- Energiekosten (Beleuchtung, Raumtemperatur)

Verbesserung der Produktqualität

- Gleichbleibende Produktqualität (Wiederholbarkeit)

Verbesserung der Arbeitsbedingungen

- Keine monotonen Arbeiten, freie Personalressourcen für motivierende Tätigkeiten



Trittschaltmattenprüfstation

Bestückung von Bearbeitungsstation

Der von einem B&R APC gesteuerte Portalroboter mit rotierenden Greifern, dient zum Bestücken verschiedenster Bearbeitungs- und Teststationen (Produktprüfung, Laserbeschriftung, Produkteinstellung, Funktionstest...). Die Steuerung erfolgte durch den Einsatz einer **CNC Bahnsteuerung**. Dadurch konnten die Transportwege und damit die Transportgeschwindigkeiten, unter Berücksichtigung einer produkt-schonenden Behandlung, optimiert werden. Zusätzlich spart der Einsatz eines einzelnen Roboters für alle Transportwege, eine Menge Mechanik, die in herkömmlich getakteten Maschinen für den Transport, die Ausrichtung

der Produkte und die Aufnahme in die Bearbeitungsstationen normalerweise benötigt würden.

Vorteile

Steigerung der Produktionsleistung

- CNC Bahnsteuerung erhöht die Transportgeschwindigkeit zwischen den Bearbeitungsstationen erheblich

Verbesserung der Produktqualität

- Reduzierung von Materialabfällen durch qualitativ bessere und reproduzierbare Bestückung und Einstellung

Steigerung der Fertigungsflexibilität

- Verschiedene Produktvarianten

Verbesserung der Arbeitsbedingungen

- Senkung der Wahrscheinlichkeit von Unfällen, verursacht durch die Arbeit mit Werkzeugmaschinen



Kollaborationsroboter zur Produktablage

Auch der steigende Einsatz von kollaborativen Robotern in der Industrie macht vor uns nicht halt.

Der eingesetzte Kollaborationsroboter YuMI von ABB ermöglicht es ohne abgetrennten Schutzraum zu arbeiten. Er kann sich im Arbeitsbereich von den Mitarbeitern befinden und durch Sensoren mit den Arbeitern interagieren.

Angebunden wurde die ABB Robotersteuerung an eine Siemens S7 1200 CPU.

Vorteile

Platzeinsparungen in hochwertigen Arbeitsbereichen

Steigerung der Produktionsleistung

- Keine Unterbrechung aufgrund von Pausen, Erkrankungen, Konzentrationsverlusten oder menschlichen Versagens
- Keine Mitarbeiterschulungen



Roboter und Mensch arbeiten nah bei einander



Roboter können in den verschiedensten Formen und an die verschiedensten Steuerungen angebunden oder integriert werden.

Haben Sie Fragen oder ein Projekt bei denen wir Ihnen helfen können?

Kommen Sie auf uns zu. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme.

BBC Bircher Automation

Wiesengasse 20
8222 Beringen
Switzerland

www.automation.bircher.com