Conveyor Tracking

Conveyor Tracking – oder um es ins deutsche zu übersetzen: Verfolgung eines Förderbandes – bezeichnet die Durchführung eines Bearbeitungsprozesses, während die Fördertechnik sich im laufenden Betrieb befindet. Das bedeutet das Zuführband, die Antriebskette oder sonstige Fördertechnik, muss sich nicht im Stillstand befinden. Da hierbei das Stoppen, die Fixierung des Bauteils und auch das erneute Starten wegfällt, kann hierbei viel Zeit eingespart werden. Das ist besonders bei Maschinen mit sehr kurzen Zykluszeiten eine hervorragende Alternative.

Das Ganze wird ermöglicht, indem ein zusätzlicher Resolver am Antrieb der Fördertechnik befestigt wird. Anschließend wird das Band durch den Roboter eingemessen. Anschließend kann der Roboter das Übersetzungsverhältnis des Resolvers, die aktuelle Position und die Geschwindigkeit der Fördertechnik berechnen. Somit ist die Positionierung unabhängig von Geschwindigkeitsänderungen oder möglichen Stopps der Fördertechnik.

Die Fiedler Automationssoftware GmbH konnte sich in den letzten Jahren viel Know-How in diesem wichtigen Bereich aneignen. Unsere bisherigen Schwerpunkte sind hierbei folgende Aspekte:

- Be- und Entladen von Bearbeitungsmaschinen:
  Durch die Verwendung einer Conveyor Tracking Applikation ist es problemlos möglich, Zykluszeiten unter 10 Sekunden zu erreichen. Man benötigt lediglich den bereits erwähnten Resolver und ein Synchronisierungssignal. Sobald dieses Signal auslöst, weiß der Roboter wo er das Bauteil abholen bzw. ablegen muss. Das geschieht natürlich, ohne einen Stopp der Fördertechnik.
- Mehrere Roboter arbeiten an einem Conveyor:
  Es ist auch möglich, dass mehrere Roboter an einem Förderband arbeiten. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten, das ganze umzusetzen. Eine Möglichkeit ist es, für jeden Roboter einen eigenen Resolver zu montieren. Das ist aus Kostensicht nicht sinnvoll. Eine andere Möglichkeit stellt die Konfiguration eines „RoboTeams“ dar. Hierbei wird der Resolver nur an einen Roboter angeschlossen und dieser kommuniziert über eine extra hierfür zur Verfügung gestellte Schnittstelle mit den anderen Robotern und übermittelt die notwendigen Informationen in Echtzeit.

Weitere Informationen über unser Unternehmen, unsere Projekte, Applikationen und weiteres finden Sie auf www.fiedlerautomation.de oder auf Anfrage über unsere E-Mail Adresse info@fiedlerautomation.de

Fakten:

Applikationen:

- Pick and Place (Handhabung)
- Maschinenbestückung
- Montage

Allgemein:

- Realisierung durch Roboter der Fa. Kuka

Fiedler Automationssoftware GmbH
Rheingauer Straße 42
65343 Eltville am Rhein

Telefon: +49 (0) 6123 900 753
E-Mail: info@fiedlerautomation.de
Internet: www.fiedlerautomation.de

Sämtliche Inhalte, Fotos, Texte und Graphiken sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise kopiert, verändert, vervielfältigt oder veröffentlicht werden. © Fiedler Automationssoftware GmbH, 27.01.2025 all rights reserved.