Entnahmeroboter

Artikel vom **13. September 2018**
Roboter, Montage/Handhabung



Die Wittmann-Robotsteuerungen »R8« und »R9« stellen als Voraussetzung für jede effiziente Teileentnahme den Befehl »SmartRemoval IN« zur Verfügung. Dieser Befehl basiert auf einem herstellereigenen Analyseverfahren der Maschinensignale. Hierbei wird die Zeit, die die Spritzgießmaschine für das Formöffnen benötigt, in ein Verhältnis zur Verfahr- und Beschleunigungscharakteristik des Roboters gesetzt. Dies geschieht automatisch im Hintergrund, ohne Zutun des Bedieners. Der Befehl bietet somit den Vorteil, dass der Roboter die Vertikalachse bereits beschleunigt, bevor die bewegte Formhälfte ihre Endposition erreicht hat. So können Zehntelsekunden gewonnen werden, da die Beschleunigungsphase relativ lange andauert. Durch die parallel zur Formöffnung durchgeführte beschleunigte Bewegung, lässt sich jeglicher aus der Rotorträgheit kommender negativer Einfluss vermeiden. In Verbindung mit einer vorauseilenden Befehlsfreigabe lassen sich in Summe Zeiteinsparungen von rund 30 % erzielen. Um die Nutzung des Befehls zu vereinfachen, wird der Befehlsablauf für den Bediener in einer übersichtlichen Grafik dargestellt. Die Formöffnungssynchronisation steht bei einem in die Maschinensteuerung integrierten Roboter des Herstellers standardmäßig zur Verfügung. Im Fall von sehr tiefen Spritzgießteilen kann diese Funktion ein größeres Einsparpotenzial verwirklichen. Denn hier besteht die Möglichkeit, diese Teile bereits während der Öffnungsbewegung des Werkzeugs abzuziehen.

Dadurch kann schon zu einem früheren Zeitpunkt die Verbindung zwischen Greifer und Teil realisiert werden. Welche Art der Einfahr-Charakteristik auch gewählt wurde, stets besteht die Möglichkeit, die Entformbewegung mittels »SmartRemoval OUT« zu realisieren. Damit es im Zuge des Entnahmevorgangs nicht zum Verlust des Spritzgießteils kommt, ist diese Funktion mit dem »iVac«-System verknüpft. Diese Verbindung optimiert die Form-Offen-Zeit, ganz unabhängig von der Roboterschnittstelle (Integration, E67, E12).

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag