

Pick-and-Place-Roboter

Artikel vom 9. November 2020

Roboter



Die Pick-and-Place-Roboter können für Entnahmen ab einer Roboterzykluszeit von 4 s eingesetzt werden (Bild: Wittmann Battenfeld Deutschland).

Die Pick-and-Place-Roboter der Reihe »Sonic« von Wittmann Battenfeld decken einen Schließkraftbereich von 150 bis 500 t ab. Sie basieren auf den bereits bekannten »UHS«-Geräten (Ultra High Speed), die das Unternehmen seit mehr als 20 Jahren produziert. Entnahmen, die eine gesamte Roboterzykluszeit von 8 s unterschreiten, werden als Schnellstentnahmen bezeichnet; die Roboter-Baureihe kann laut Hersteller für Entnahmen ab einer Roboterzykluszeit von 4 s eingesetzt werden – aber auch Anwendungen, die längere Produktionszeiten erfordern, können von den hochdynamischen Geräten profitieren. Eingriffszeiten von unter 1 s tragen dazu bei, die Produktivität auch dieser Arbeitszellen zu verbessern. Die gesicherte Entnahme der Teile wird derart durchgeführt, dass die Freigabe zum Formschießen nur dann erfolgt,

wenn alle Teile im Greifer verblieben sind. Verglichen mit freifallender Teileproduktion führt diese Vorgangsweise zu einer lediglich minimalen Verlängerung der Zykluszeit. In weiterer Folge profitieren Anwender von verbesserter Oberflächenqualität und der Möglichkeit, die Teile in Form von Stapeln mit jeweils gleicher Teileanzahl abzulegen, was das anschließende Handling und das Verpacken vereinfacht. Die aktuell erhältlichen Geräte decken einen Traglast-Bereich von 3 bis 7 kg ab. Die Roboter sind standardmäßig mit den Hübten X-Achse 500 bis 900 mm, Y-Achse 800 bis 1600 mm und Z-Achse 1500 bis 4000 mm verfügbar. Darüber hinaus gehende Achskonfigurationen sind auf Anfrage erhältlich. Die besondere Dynamik erlangt die Baureihe durch Beschleunigungen von 65 m/s^2 .

Hersteller aus dieser Kategorie
