

Intelligente Werkstückhandhabung: Liebherr-Robotersysteme für den „Griff in die Kiste“

Kempten (Deutschland) 16. September 2013 – Das automatisierte Entnehmen von chaotisch ungeordneten Teilen aus bereitgestellten Transportbehältern, „Griff in die Kiste“ genannt, ist eine der anspruchsvollsten Anwendungen in der Industrieautomation. Bisher gibt es hierfür allerdings nur wenige Roboterinstallationen, die die Anforderungen an Robustheit und Taktzeit erfüllen.

Liebherr bietet flexible Robotersysteme, mit denen der Griff in die Kiste wirtschaftlich automatisiert werden kann. Sie helfen, Produktionsabläufe zu automatisieren, Kapazitäten zu steigern und dadurch Kosten zu senken. In Verbindung mit den bewährten Komponenten für Werkstückhandhabung aus dem Bereich der Liebherr-Automationssysteme lassen sich vielfältige Aufgaben lösen. Liebherr verfügt über jahrelange Erfahrung mit Automationssystemen in den unterschiedlichsten Branchen und Einsatzgebieten, die in die Entwicklung der neuen Technologie mit eingeflossen ist.

Um chaotisch ungeordnete Werkstücke aus einem Transportbehälter entnehmen zu können, ist ein komplexes Zusammenspiel zwischen Bilderkennungssystem, Software und Roboter erforderlich. Entsprechend dem Teilespektrum werden alle für den Prozess erforderlichen Schritte so aufeinander abgestimmt, dass ein optimales Entnahme- und Positionierungsergebnis erzielt wird.

Die Liebherr-Robotersysteme sind mit einem zuverlässigen und robusten 3D-Objekterkennungssystem sowie einer leistungsfähigen Software zum Segmentieren, Identifizieren und Selektieren von Informationen ausgestattet. Speziell entwickelte Greifer mit zusätzlichen Achsen ermöglichen den kollisionsfreien Zugriff und die Entnahme der Teile aus dem Transportbehälter. Anschließend werden die Werkzeuge gezielt am definierten Ablageplatz oder an einer Maschine positioniert.

Besucher der EMO Hannover finden Liebherr auf dem Messestand A11 in Halle 26.

Über die Liebherr-Verzahntechnik GmbH

Die Firmengruppe Liebherr entwickelt und fertigt bereits seit rund sechs Jahrzehnten Verzahnmaschinen. Seit dem Jahr 1962 sind diese Aktivitäten bei der Liebherr-Verzahntechnik GmbH am Standort Kempten, Deutschland, angesiedelt. Liebherr ist heute einer der führenden Hersteller von CNC-Verzahnmaschinen und Automationssystemen. Zum Fertigungsprogramm gehören Wälzfräsmaschinen, Wälzstoßmaschinen, Wälz- und Profilschleifmaschinen sowie Verzahnwerkzeuge. Auf dem Gebiet der Automationssysteme realisiert Liebherr mit Portalrobotern, Roboterintegration sowie Palettenhandhabungssystemen in Zusammenarbeit mit namhaften Maschinenherstellern Linienverkettungen, die Automatisierung von Bearbeitungszentren sowie die Systemintegration von Werkzeugmaschinen.

Die Liebherr-Verzahntechnik GmbH ist gleichzeitig Spartenobergesellschaft der Produktparte Werkzeugmaschinen und Automationssysteme der Firmengruppe Liebherr. Die Sparte beschäftigt weltweit rund 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über Produktionsstätten in Kempten (Deutschland), Ettlingen (Deutschland), Collegno (Italien), Saline (Michigan/USA) und Bangalore (Indien) sowie über eine weltweite Vertriebs- und Serviceorganisation.

Bildunterschriften

liebherr-automation-bin-picking1.jpg:

Die Bin-Picking-Lösung von Liebherr

liebherr-automation-bin-picking2.jpg:

Kollisionsfreie Teileentnahme bei der Bin Picking-Lösung von Liebherr

Ansprechpartner

Thomas Weber

Telefon: +49 831 786-3285

E-Mail: Thomas.Weber@Liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Verzahntechnik GmbH

Kempten / Deutschland

www.liebherr.com