
Pressemitteilung

Robotik leicht gemacht

G-Code Programmierung für einfaches Bedienen von Roboterzellen

Georgensgmünd (D), 2018: Die Roboterindustrie ist weltweit auf dem Vormarsch. Der Umsatz allein aus Deutschland hat 2017 ein Rekordergebnis von 4,2 Milliarden Euro erreicht, 17% mehr als in 2016. Inlandsinstallationen, Import und Export haben dabei neue Rekordwerte erreicht. Zunehmende Leistungsfähigkeit und der Bau von intelligenten Systemen stehen im Vordergrund. Im Bereich Robotik baut Toolcraft universell einsetzbare Roboterlösungen – von der ersten Idee bis zur fertigen Integration. Durch Einsatz der CNC-basierten Programmiersprache G-Code steht die Technologie auch Anwendern offen, die bisher keine tieferen Kenntnisse in der Roboterprogrammierung besitzen.

G-Code Programmierung für einfaches Bedienen von Roboterzellen

Roboterzellen werden durch den Einsatz der G-Code Programmierung benutzerfreundlicher. Die Maschinensprache aus der CNC Zerspanung ist eine Normsteuerung und global verbreitet. Somit können Zerspanungsmechaniker auf der ganzen Welt den Roboter steuern, ohne aufwendige Offline-Programmierung. Dadurch lassen sich Berührungsängste abbauen, da die Bediener in ihrer gewohnten Befehls Umgebung verbleiben. „Mit der G-Code Programmierung kann der Bediener bei laufender Produktion ins Programm eingreifen und dieses direkt an der Zelle verändern,“ so Thomas Wieland, Bereichsleiter Engineering und Robotik bei Toolcraft.

Vielfältige Möglichkeiten durch Verwendung des G-Codes

Weiterhin können Messzyklen in die Produktion eingebaut werden. So nimmt der Roboter den Messtaster auf und fährt einen bestimmten G-Code ab. Die Sequenz kann direkt an der Zelle eingegeben werden. Sollte bei der Programmierung einmal ein Befehl vergessen werden, kann der Bediener diesen vor Ort ergänzen. Ein Post-Processor versucht dabei, Kollisionen möglichst rechtzeitig aufzuzeigen. Änderungen in der Offline-Programmierung müssen stets neu übertragen werden. Dabei startet der Roboter das Programm von Anfang an. Jedoch empfiehlt sich eine Roboter-Simulationssoftware, um Kollisionen gänzlich ausschließen zu können.

Programmierung universell einsetzbar – Regelflächen von Vorteil

Grundsätzlich kann die G-Code Programmierung in allen Roboterzellen eingebaut werden. Jedoch macht sie vor allem bei Regelflächen wie Taschen oder Bohrungen Sinn. Bei Freiformflächen ist eine Offline-Roboterprogrammierung in jedem Fall die bessere Wahl. Bei Einzelteilproduktionen ohne großen Aufwand und einfachen Geometrien macht sich die G-Code Programmierung bezahlt. Der hohe Kostenfaktor eines CAM-Systems sowie aufwändige Programmierschulungen entfallen. So können Bediener ohne Roboterprogrammierkenntnisse eine Roboterzelle erwerben und sofort in Betrieb nehmen.

Pressemitteilung

Kontakt

MBFZ toolcraft GmbH

Handelsstraße 1

91166 Georgensgmünd

Germany

Tel: +49 (0) 91 72 / 69 56 - 0

E-Mail: toolcraft@toolcraft.de

Internet: www.toolcraft.de

Pressekontakt:

Frau Tina Hartmann-H'Lawatscheck

E-Mail: tinahartmann@toolcraft.de

Über Toolcraft

Toolcraft ist Vorreiter in zukunftsweisenden Technologien wie dem 3D-Druck in Metall und dem Bau von individuellen Turn-Key-Roboterlösungen. Im Engineering werden innovative Prozesse erprobt und zur Serienreife geführt. Als Partner für Komplettlösungen bietet Toolcraft die gesamte Prozesskette von der Idee über die Fertigung bis zum qualifizierten Teil im Bereich der CNC Zerspanung, des 3D-Drucks in Metall sowie dem Spritzguss, der Funkenerosion und des Formenbaus. Zu den Kunden zählen Marktführer aus den Bereichen der Halbleiterindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, optische Industrie, des Spezialmaschinenbaus sowie Motorsport und Automotive. Teil der Unternehmensphilosophie ist zudem eine intensive Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern sowie Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitz in Georgensgmünd und Spalt wurde 1989 von Bernd Krebs gegründet.