

Schneller automatisieren mit 3D-Simulationssoftware

Toolcraft visualisiert Produktionsabläufe mit Visual Components

Georgensgmünd (D): Es gibt kaum einen industriellen Zweig, der so stark wächst wie die Robotertechnik. Egal in welcher Branche, Produktionsschritte lassen sich beinahe immer automatisieren. Toolcraft bietet seit 2015 als Systemintegrator den Bau von individuellen Roboterlösungen. Dabei kooperiert das Unternehmen mit dem Softwarehaus Unicam, das seit kurzem die 3D-Simulationssoftware Visual Components in ihr Portfolio aufgenommen hat. Mit der Software kann der Systemintegrator die Automatisierung der Produktionsabläufe im Vorfeld visualisieren. Dadurch lassen sich beispielsweise auch Zykluszeiten vorab bestimmen.

Produktionsabläufe automatisieren

„Die Robotertechnik hat einen langen Entwicklungsprozess hinter sich. Anfangs hauptsächlich in der Automobilindustrie zu finden, kommen Roboter heute in fast allen Bereichen zum Einsatz“, erklärt Thomas Wieland, Teamleiter Robotik bei Toolcraft. Es gilt herauszufinden, inwiefern sich einzelne Produktionsschritte verketteten und logisch sinnvoll anordnen lassen. So entstehen Automationslösungen in den Bereichen Metall- und Kunststoffverarbeitung, Holz- und Modellbau sowie Materialveredelung. Je nach eingesetztem Roboter kann dieser Zerspanen, Schleifen, Bohren, Cuttern oder Entgraten, Polieren und Messen. Durch die 3D-Simulationssoftware können nun sogar aufwendige physische Tests eingespart werden. Die Software erlaubt es, ganz bequem per Eingabe aller Parameter die Automatisierung mehrerer Arbeitsschritte zu visualisieren.

3D-Simulationssoftware – flexibel und unbegrenzt erweiterbar

Mit Visual Components können ganze Hallen geplant und Produktionsabläufe mit einem oder mehreren Robotern simuliert werden. Dadurch kann Toolcraft im Vorfeld Zykluszeiten bestimmen und Kollisionen vorbeugen. Die neue Version zeigt Bewegungen von Kabeln, Förderbändern oder anderen Objekten noch realistischer. Eine durchgängige Plattform verknüpft Visualisierung und 3D-Simulation, Roboterprogrammierung sowie Simulation von Materialfluss und Ressourcen. Die Bibliothek des Herstellers enthält derzeit Roboter von mehr als 30 verschiedenen Herstellern sowie rund 2.000 Komponenten. Zudem besteht die Möglichkeit, eigene Maschinen über CAD-Schnittstellen hinzuzufügen. Dadurch ist die Software flexibel und unbegrenzt erweiterbar. Vor allem für Systemintegratoren eignet sie sich hervorragend als Vertriebstool. So erlaubt sie, in relativ kurzer Zeit eine Fertigungsstraße mit zahlreichen Details in einem 3D-PDF zu erstellen.

Offline-Programmierung mit Octopuz

Kommt es zur Umsetzung der Roboterlösung greift Toolcraft auf die Offline- Programmierungs-Software Octopuz zurück. Diese ist auf Visual Components aufgebaut. Hierfür ist die langjährige Zusammenarbeit mit dem Softwareunternehmen Unicam von großem Wert. Die Software eignet sich für jede Bahnapplikation. Dabei bietet sie eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Der Anwender kann sämtliche Komponenten in der Zelle sowie mehrere Roboter gleichzeitig offline simulieren. “ Mit ihrer

Pressemitteilung / Press release

Vielfältigkeit ist sie ideal für jede Branche, die Roboterfertigungstechnologien einsetzt. Dabei wird das Programm auch individuell an die jeweiligen Bedürfnisse der Kunden angepasst“, erklärt Johannes Krebs, Geschäftsführer von Unicom. Somit kann die Automatisierung von Produktionsprozessen nicht nur simuliert, sondern auch entsprechend realisiert werden.

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 Unicom:

Seit 1992 ist die Unicom Software GmbH der Systempartner für CAD/CAM Komplettlösungen. Das Systemhaus bietet Fertigungsbetreuung auf höchstem Niveau für die Bereiche Fräsen, Drehen, Drahtschneiden und Roboterbearbeitung. Als autorisierter Händler der weltweit erfolgreichen Produkte Mastercam, SolidCAM und Octopuz bringt das Unternehmen seine Kunden auf Zukunftskurs. Mit langjähriger Erfahrung steht Unicom mit persönlichem Support, eigener Postprozessor-Programmierung und Schulungen im firmeneigenen Gebäude seinen Kunden professionell zur Seite.

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 im Georgensgmünd und Spalt wurde 1989 von Bernd Krebs gegründet.