

Hohe Präzision beim Betrieb und der Einrichtung von Robotern mit 3D-Simulation von Visual Components und dem Delfoi-Add-on

Einfache simulationsbasierte Offline-Programmierung von Roboterzellen mit DUALIS

Dresden, 27. August 2020 – Etwa zwei Millionen neue Industrie-Roboter werden von 2020 bis 2022 in den Fabriken weltweit installiert. Dies ist eine Prognose der International Federation of Robotics (IFR). Und die nächste Generation des „Kollegen Roboter“ steht dabei bereits in den Startlöchern: smarter, intelligenter, einfacher zu bedienen. Bei der Einrichtung und dem Betrieb der Roboter ist höchste Präzision gefragt, um kostenintensive Ausfallzeiten zu vermeiden. Für entsprechende Planungssicherheit und Produktqualität sorgen Werkzeuge zur Robotersimulation. Die DUALIS GmbH IT Solution (www.dualis-it.de) bietet eine Lösung zur simulationsbasierten Offline-Programmierung von Roboterzellen.

Die DUALIS GmbH IT Solution ist der bedeutendste Distributor der 3D-Simulationsplattform Visual Components in Deutschland. DUALIS entwickelt unter anderem Add-ons und Services rund um die Plattform. Visual Components kommt zur Planung und Simulation von Fertigungsanlagen und Produktionslinien inklusive entsprechender Roboter zum Einsatz.

Mit Delfoi-Add-on Roboterzellen offline programmieren

Mit den Delfoi-Add-ons, die auf Visual Components aufsetzen, bietet DUALIS eine Lösung zur simulationsbasierten Offline-Programmierung von Roboterzellen. Delfoi ist ein Pionier in der Offline-Programmierung von Robotern. Die Delfoi Robotics Offline-Programming Software (OLP) ermöglicht die schnelle und einfache Programmierung, Bahnen- und Programmbearbeitung mit zahlreichen Funktionen für den Anwender, ohne voraussetzende umfangreiche Programmierkenntnisse.

Mit dem Einsatz der Lösung ergibt sich eine Kosten- und Zeitersparnis in Unternehmen für die Programmierung und Adaption ihrer Roboterzellen beim Bauteilwechsel. Durch genaue und fließende Bahnen ist eine Qualitätskontrolle gegeben. Außerdem bietet das Tool für exakte Werkzeugbahnen fortschrittliche Kalibrierwerkzeuge und Bahnenmanagement. Es werden dabei alle gängigen Robotermarken unterstützt. Die Plattform ermöglicht den bequemen CAD-Import sämtlicher Bauteile. Des Weiteren bieten sich Zusatzfunktionen wie z.B. für die Königsdisziplin: vorrichtungloses Roboterschweißen (Jigless welding) mit mehreren kooperierenden Robotern.

Offline-Programmierung: Sicherheit steigern und Ausfallzeiten vermeiden

„Die Vorteile der Offline-Programmierung sind vielfältig. Heute gibt es häufig kleinere Losgrößen und kundenspezifischere Produkte, wodurch die Programmierungsrate gesteigert wird. Dies begünstigt häufigere Produktionsstillstände. Die Roboterbelastung wird niedrig, sollte aber im Idealfall über 95 Prozent betragen. In vielen Industriezweigen kann Online-Programmierung hohe Ausfallzeiten auslösen“, erklärt Heike Wilson, Geschäftsführerin der DUALIS GmbH IT Solution.

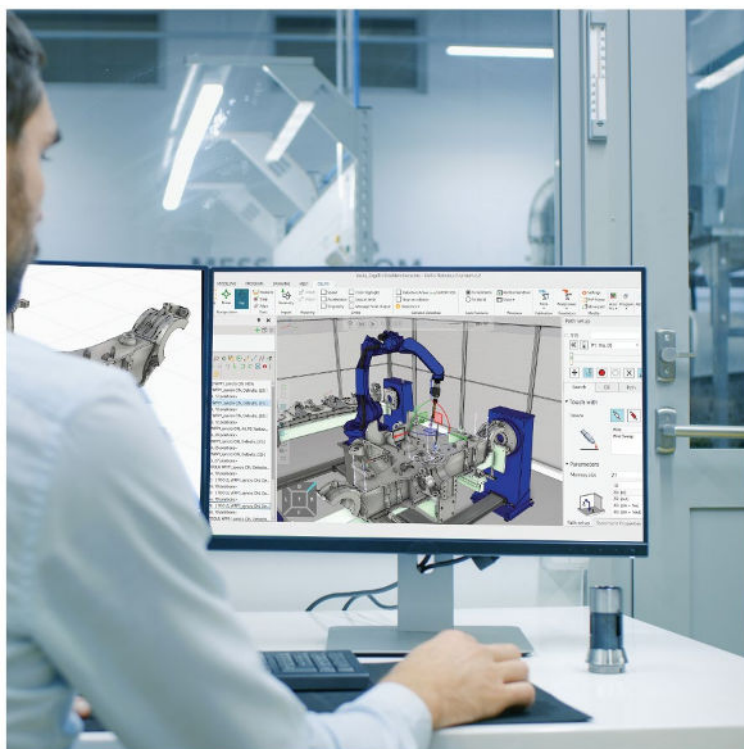
Durch den Einsatz von Offline-Programmiersystemen, wie die Delfoi-Lösung, kann auf Grund der höheren Verfügbarkeit der Roboter die Anzahl zusätzlich benötigter Bauteilpuffer oder der Einsatz zusätzlicher erforderlicher Roboter reduziert werden. Dies verringert den Investitionsaufwand des Produktionssystems und steigert die wertschöpfende Produktion auch bei geringen Losgrößen.

Mit der 3D-Simulationslösung und den Add-ons von DUALIS kann der Anwender die Evaluation vor dem Praxiseinsatz von Robotern sowie die Optimierung von Abläufen und Maschinen während des laufenden Betriebs einfach umsetzen. Insbesondere in der vernetzten Fabrik der Zukunft, in der oftmals neuartige Prozesse und Systeme zum Einsatz kommen, ist dies erfolgsentscheidend.

Ausblick in künftige Entwicklungen

Delfoi plant die Erweiterung der Lösung zur Offline-Programmierung um automatische Pfadplanung sowie automatisches Lösen von störungsfreien Werkzeugwegen. Außerdem soll es Features zur Vermeidung von Kollisionen, Gelenkverstößen sowie Geschwindigkeits- oder Beschleunigungsverletzungen geben.

Zeichenzahl: 4.013



Einfache simulationsbasierte Offline-Programmierung von Roboterzellen mit DUALIS und Delfoi

Kurzporträt DUALIS GmbH IT Solution:

Die 1990 gegründete DUALIS GmbH IT Solution – eine Tochtergesellschaft der iTAC Software AG – hat sich auf die Entwicklung von Software und Dienstleistungen rund um Simulation, Prozessoptimierung und Auftragsfeinplanung spezialisiert. Zur Produktpalette zählen das Feinplanungstool GANTTPLAN sowie ISSOP (Intelligente Software für Simulation und Optimierung in Produktion und Logistik) und die 3D-Produktsuite Visual Components. Die DUALIS-Produkte sind in zahlreichen namhaften Anwendungen in der Großindustrie und in mittelständischen Unternehmen im Produktions- und Dienstleistungssektor integriert. Consulting und Services zur strategischen und operativen Planung runden das Leistungsspektrum von DUALIS ab.

Weitere Informationen:

DUALIS GmbH IT Solution
Tiergartenstraße 32
01219 Dresden

Ansprechpartner:

Heike Wilson
-Geschäftsführerin-
Tel.: +49 (0) 351-47791620
E-Mail: hwilson@dualis-it.de
www.dualis-it.de

PR-Agentur:

punctum pr-agentur GmbH
Neuer Zollhof 3
40221 Düsseldorf

Ansprechpartner:

Ulrike Peter
-Geschäftsführerin-
Tel.: +49 (0)211-9717977-0
E-Mail: pr@punctum-pr.de
www.punctum-pr.de