

**Neue Funktionen zur virtuellen Inbetriebnahme von KUKA-Robotern,  
mehr Optionen zur Simulation von praxisnahen Anwendungsfällen u.v.m.**

## **So funktioniert smarte Robotersimulation: DUALIS stellt Visual Components Release 4.5 vor**

**Dresden, 27. Juli 2022 – Intelligenter, effizienter, einfacher zu bedienen – Roboter entwickeln sich rasant weiter. Bei deren Einrichtung und Betrieb ist unter anderem größte Sorgfalt gefragt, um kostenintensive Ausfallzeiten zu vermeiden. Hierbei kommen zunehmend Werkzeuge zur Robotersimulation unterstützend zum Einsatz. So lassen sich Prozesse im Vorfeld testen, planen und kalkulieren. Das neue Release 4.5 von Visual Components bietet unter anderem eine KUKA Offline-Programmierungs-Lösung, welche die virtuelle Inbetriebnahme mit genaueren Zykluszeiten, Roboterbahnen und Kollisionen ermöglicht. Zudem profitieren Anwendende der 3D-Simulationssoftware, die von der DUALIS GmbH IT Solution ([www.dualis-it.de](http://www.dualis-it.de)) als Vertriebspartner angeboten wird, von Neuheiten zur Prozessmodellierung, AGV-Features und mehr.**

„Unzählige bewegliche Teile, unbekannte Parameter und kurze Taktzeiten. Die Planung und Gestaltung neuer Roboterzellen kann selbst für sehr erfahrene Ingenieure eine Herausforderung darstellen. Um Sicherheit zu gewinnen, ist der Einsatz von Simulationssoftware mit Funktionen zur Offline-Programmierung hilfreich“, erklärt Ralf Dohndorf, Vice President Factory Simulation der DUALIS GmbH IT Solution.

DUALIS hat sich mit ihren Software-Lösungen auf die Planung und Optimierung smarter Prozesse, Systeme und Maschinen in vernetzten Fabriken spezialisiert. Das Unternehmen entwickelt unter anderem Add-ons und Dienstleistungen rund um die 3D-Simulationsplattform Visual Components. Der Fokus liegt darauf, die Bedienung der Software oder Modellierung bei bestimmten Use Cases zu vereinfachen. So hat DUALIS beispielsweise für Visual Components eine AGV-Bibliothek entwickelt, mit der sich die Komplexität fahrerloser Transportsysteme in der Praxis präziser und einfacher abbilden lässt.

Visual Components kommt unter anderem bei der dreidimensionalen Robotersimulation, Materialfluss- und Anlagenplanung zum Einsatz. Anlagen lassen sich damit exakt planen und Fehler können bereits im Entstehungsprozess einer Anlage, einer Halle oder eines Systems erkannt und ausgeräumt werden.

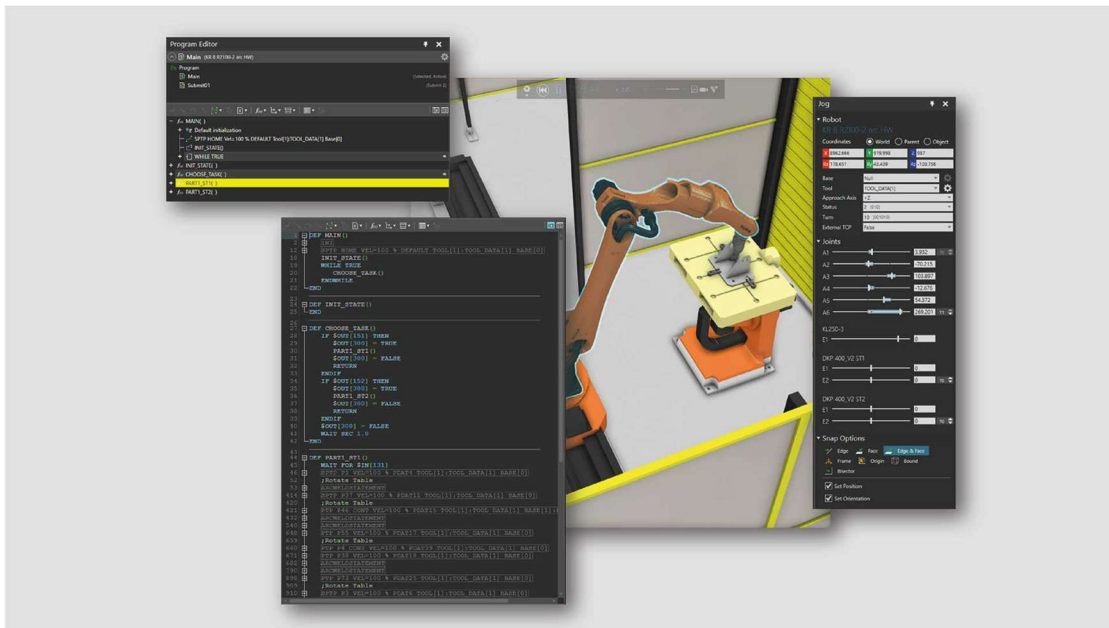
### **Neue Freiheitsgrade für die Simulation von Robotern & Co.**

Das Release 4.5 von Visual Components verfügt unter anderem über das neue Feature KUKA OLP Solution zur Robotersimulation. Damit können Anwender ihre entsprechenden Roboter in gewohnter Syntax in KRL (KUKA Robot Language) programmieren und ihre Projekte direkt auf KUKA-Robotersteuerungen übertragen. Durch integrierte RCS-Module werden Zykluszeiten, Roboterbahnen und mgl. Kollisionen genau abgebildet und die virtuelle Inbetriebnahme lässt sich ab sofort noch effizienter und detaillierter durchführen.

Mit einem Update zum Feature Process Modelling erhalten Anwender zusätzliche Optionen, um komplexere Produktionsprozesse abzubilden und damit praxisnaher zu simulieren. Mit Hilfe neuer boolescher Modellierungsfunktionen werden die möglichen Manipulationen von CAD-Daten erweitert, um Anwendungen wie Schneiden, Bearbeiten, Bohren, Stanzen etc. zu visualisieren und zu simulieren. Diese Funktionen ermöglichen es, Geometrie einfach zu verschmelzen oder auszuschneiden. Fertigungsanwendungen können so besser visualisiert und simuliert werden.

Das neue Release bringt zusätzlich ein optimiertes Rendering mit. Mit Verbesserungen an den Material-Shadern wird die Qualität der von Visual Components erzeugten visuellen Darstellungen erhöht. Die Notwendigkeit zur Nutzung externer Renderer zum Erstellen von Marketingmaterialien reduziert sich. Neben diesen Erweiterungen gibt es eine Verbesserung im Konnektivitäts-Plugin und aktualisierte CAD-Importer und -Exporter.

„Insbesondere in Hinblick auf die Industrie 4.0 und automatisierte Produktion, in der auch Maschinen und Produkte miteinander kommunizieren und agieren, sollten neben der Robotersimulation auch andere Faktoren berücksichtigt werden. Werkzeuge, die alle benötigten Ressourcen wie Werker, Roboter, Transportsysteme, Flächen und Materialverbrauch auf einer Plattform simulieren können, sind im klaren Vorteil und können als sinnvolles Werkzeug für zukünftige Entwicklungen dienen. In diesen Plattformen lässt sich nicht nur die Logik eines Roboters abbilden, sondern auch das Verhalten anderer systemrelevanter Komponenten, das Zusammenspiel zwischen diesen Komponenten und die Interaktion mit übergelagerten Steuerungssystemen“, erklärt Ralf Dohndorf.



**Release 4.5 von Visual Components bietet unter anderem KUKA Offline-Programmierungs-Lösung**

**Bildquelle: DUALIS**

**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 Produktionsplanung spezialisiert. Zur Produktpalette zählen das APS-System GANTTPLAN, die 3D-Simulationsplattform Visual Components und das Hallenplanungstool AREAPLAN. 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  
 Breitscheidstraße 36  
 01237 Dresden

**PR-Agentur:**  
 punctum pr-agentur GmbH  
 Neuer Zollhof 3  
 40221 Düsseldorf

**Ansprechpartner:**  
 Heike Wilson  
 -Geschäftsführerin-  
 Tel.: +49 (0) 351-47791620  
 E-Mail: [hwilson@dualis-it.de](mailto:hwilson@dualis-it.de)  
[www.dualis-it.de](http://www.dualis-it.de)

**Ansprechpartner:**  
 Ulrike Peter  
 -Geschäftsführerin-  
 Tel.: +49 (0)211-9717977-0  
 E-Mail: [pr@punctum-pr.de](mailto:pr@punctum-pr.de)  
[www.punctum-pr.de](http://www.punctum-pr.de)