3D-Druck, Digitalisierungs-Innovationen und vieles mehr

Categories : [K Messe](#), [Messen](#)

Date : 21. September 2022

Die internationale Leitmesse für die Kunststoff- und Kautschukbranche läuft vom 19. bis zum 26. Oktober auf dem Düsseldorfer Messegelände und hat diesmal die Schwerpunkte Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung und Klimaschutz. KUKA stellt Automatisierungsmöglichkeiten vor, die die Produktivität der Unternehmen steigern und gleichzeitig den CO₂-Fußabdruck zu verringern helfen. Das KUKA Messemotto lautet „industrial intelligence in automation_products and expertise for your efficient plastics production“. Wie genau diese höchste Effizienz erreicht werden kann, zeigt KUKA auf dem Messestand B54 in Halle 12.

Mobil, flexibel, treffsicher: Premieren mit KUKA Robotern erleben

Messebesucher lernen die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens rund um die Digitalisierung in der Branche kennen. KUKA Roboter und 3D-Druck – das passt! In der Prozesszelle „Additive Manufacturing von KUKA“ zeigt der KR Iontec, wie 3D-Druck von großen Kunststoffbauteilen mit einem Roboter geht. Der hierfür nötige Extruder ist als End-of-Arm-Tool am Roboter angebracht, so können Bauteile mit einer Größe bis zu einem Kubikmeter gedruckt werden. Praktisch für den Auftraggeber: Die Roboterprogrammierung funktioniert auch mit Standard-Programmiersystemen wie CAD/CAM und SLICER.

Mit dem richtigen Betriebssystem und zukunftssträchtigen Softwares immer vorne dabei

So zum Beispiel das neue Betriebssystem iiQKA.OS plus digitalem Ecosystem, das künftig die schnelle Bereitstellung von Updates und Upgrades erlauben soll und dem Endkunden oder Integrator passende Komponenten, wie Greifer und Kameras, für seinen Roboter anbietet. Wie sich damit ein Cobot blitzschnell programmieren und in Betrieb nehmen lässt, zeigt sich auf der K mithilfe des LBR iisy. Die Mensch-Roboter-Kollaboration mit dem LBR iisy auszuprobieren, gehörte bereits auf der automatica im Juni 2022 zu den Highlights für die Besucher und auch diesmal sind alle drei Ausführungen – LBR iisy 3, 11 und 15 – mit dabei. Sie stehen für die Traglasten der Cobots, je nach Ausführung 3, 11 oder 15 Kilogramm. Ein wachsendes globales Netzwerk von Automatisierungslieferanten, Robotik-Experten sowie Software- und Prozessentwicklern soll iiQKA.OS künftig noch leistungsfähiger machen. Zudem können Messebesucher erleben, wie die Simulationssoftware KUKA.Sim Roboterapplikationen bereits virtuell zum Leben erweckt, noch bevor die Anlage in Betrieb ist. So lassen sich aus der Ferne zum Beispiel Taktzeiten überprüfen und optimieren.

Flexibilität ist Trumpf, beim 3D-Druck wie bei der Anlagen-Erweiterung

3D-Druck boomt und KUKA Roboter lassen sich in zahlreiche 3D-Druck-Projekte integrieren, zeigt die K. Mit additiv gefertigten Komponenten arbeitet das Sortiersystem tFeeder C500, das auf der K Premiere feiert. Es nutzt die Möglichkeiten des KR SCARA und des 3D-Drucks für die flexible Kleinteilförderung. Das System funktioniert so: Aus einem Bunker werden die Kleinteile über eine Förderschnecke transportiert, vorvereinzelt und auf einer Drehscheibe abgelegt. Noch während der Bewegung erfasst das Vision-System die Lage der Teile und gibt die Position an den KR SCARA weiter. So kann der Roboter schnell und präzise die Teile entnehmen und in definierter Lage der Weiterverarbeitung zuführen. Falsch orientierte Teile gehen nicht verloren, sondern werden dem Bunker erneut zugeführt. Der tFeeder C500 wurde vom Unternehmen thinkTEC entwickelt, das bereits im Bereich End-of-Arm-Tooling tätig ist.

Neue Roboter einfach integrieren

Ebenfalls auf der K vorgestellt wird die Steuerungssoftware KUKA.PLC mxAutomation, die die erstmalige Automatisierung mit Robotern ebenso erleichtert wie die Erweiterung bestehender Anlagen. Mit ihrer Hilfe können externe Steuerungen KUKA Roboter mit allen grundlegenden Bewegungsbefehlen kommandieren. Das heißt: Roboter- und Maschinensteuerung verschmelzen. Das ermöglicht es, KUKA

Roboter mühelos in bestehende Bedienkonzepte zu integrieren.

Feiern mit club_KUKA

Selbst für die Verschnaufpausen hat KUKA sich etwas einfallen lassen: Besucher des Stands werden mit einer Roboter-DJ-Performance unterhalten. In der Showzelle club_KUKA sitzt ein KR AGILUS an den Drums, loopt seine Beats und gibt den Takt vor. Der KR CYBERTECH nano ist der flinke DJ mit Rhythmus im Blut. Dazu performt ein KR AGILUS als Licht-Künstler und verzaubert mit weichen und raumgreifenden Bewegungen. Fehlen darf nicht der LBR iiwa, der neugierig die ungewöhnliche Roboter-Party im Auge behält. Viel Spaß beim Zuschauen und Mitfeiern!

Branchenkenner erwarten lebhaftes Messtages mit großem Besucher-Interesse an Innovationen und am Branchenaustausch. Das KUKA Team freut sich auf die K 2022 und gibt tiefe Einblicke in die Zukunft der Kunststoff- und Kautschukindustrie.