

München, 9. Januar 2018

Presseinformation

automatica 2018: Industrie 4.0-Innovationsoffensive erwartet Virtuelle und reale Produktionswelten verschmelzen

Ivanka Stefanova-Achter
PR Manager
Tel. +498994921488
ivanka.stefanova-achter@messe-muenchen.de

Die Wucht, mit der die digitale Transformation die automatisierte Produktion zu überrollen beginnt, wird auf der [automatica 2018](#), von 19. bis 22. Juni in München, offenkundig. Begriffe wie Cloud Robotics, Deep Learning und Smart Production sind keine Schlagwörter mehr, sondern mehr und mehr gelebte Realität.

Mit welch rasanten Entwicklungsschritten die digitale Vernetzung in den Fabriken Einzug hält, überrascht selbst Brancheninsider. Der Grund dafür: Obgleich „smart werden“ Geld kostet, rechnen sich die Investitionen. Das belegt auch eine aktuelle Studie mit dem Titel "[The Digitalization Productivity Bonus: Sector Insights](#)" der Siemens Financial Services (SFS). Demnach können Hersteller durch Automatisierung und Digitalisierung ihrer Produktionssysteme eine jährliche Produktivitätssteigerung durch Senkung der Fertigungskosten von bis zu 9,8 Prozent erreichen. Die enormen Produktivitätsgewinne verhelfen den Unternehmen zu frei werdender Liquidität, mit der sich Investitionen in neue Technologien finanzieren lassen.

Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
Deutschland
messe-muenchen.de

Presseinformation | 9. Januar 2018 | 2/2

Cloudbasierte Produktionslösungen

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt beweisen zahlreiche Praxisbeispiele, wie effizient und hochproduktiv die smarte Produktion sein kann. Beispiel [Kuka](#): Bei der Fertigung von Roboterbauteilen in einer vollautomatisierten, vernetzten Zelle verbindet Kuka die analoge und digitale Welt. Die Zelle zeigt, wie ein Roboter in Zusammenarbeit mit zwei Bearbeitungszentren Roboterbauteile produziert. Ein Sechssachser übernimmt dabei die Handhabung der Gussbauteile. Mit seinem über eine Lineareinheit erweiterten Arbeitsbereich kann er beide Bearbeitungszentren bedienen und zusätzlich Entgratarbeiten verrichten. Soweit die analoge Welt.

Die Verbindung zur digitalen Welt erfolgt durch die Vernetzung aller beteiligten Komponenten miteinander und mit der Kuka Cloud. Dabei sind alle aktiven Komponenten der Zelle in die Smart Production Umgebung eingebunden. Sämtliche Daten der Maschinen, der Roboter, der Bearbeitungsspindel und der Werkzeuge werden in der Kuka Connectivity Box gesammelt, an die Cloud weitergegeben, verarbeitet und in konfigurierbaren Übersichten, den sogenannten Dashboards, visuell dargestellt. Damit haben Werker, Instandhaltung und Management zu jeder Zeit und an jedem Ort uneingeschränkte Transparenz über den Produktionsprozess.

Presseinformation | 9. Januar 2018 | 3/3

Digital vernetzter Werkzeugbau

Welche Vorteile die digitale Vernetzung bei der Bearbeitung von Umformwerkzeugen bringt, demonstriert das Audi Kompetenzcenter Anlagen-/ Umformtechnik. Was man hier nicht mag: Prozesse, die der digitalen Vernetzung entgegenstehen. Deshalb ersetzt jetzt ein Roboterbearbeitungszentrum vier Radialbohrwerke.

Mit dieser wegweisenden Anlage vollzieht Audi einen weiteren entscheidenden Schritt auf dem Weg zum Werkzeugbau 4.0. Worum es dabei geht, erläutert Gereon Heidrich, Leiter Maschinenteknik im Kompetenzcenter: „Für das Einbringen der Entlüftungsbohrungen in Umformwerkzeuge kamen bislang Radialbohrwerke zum Einsatz. Die Nachteile dabei: Das Verfahren ist nicht automatisierbar, zeitintensiv und mit hohem Personalaufwand verbunden. Und: Es passt nicht zum Konzept Werkzeugbau 4.0, bei dem die digitale Vernetzung aller Prozessschritte Programm ist.“

Seit kurzem übernimmt ein hochpräziser Industrieroboter TX200 von [Stäubli](#) die Tieflochbohrungen. Der große Vorteil der jetzt durchgängig digitalen Prozesskette: Die Positionen für die Bohrungen, die früher aufwendig in der Werkshalle bestimmt werden mussten, lassen sich heute bereits bei der Werkzeugauslegung im CAD-System festlegen und in das Offline-Programmiersystem der Roboterzelle übernehmen. Mit

Presseinformation | 9. Januar 2018 | 4/4

dem digitalen Prozess entfällt dieser Aufwand komplett. Das Resultat: eine Reduzierung der Durchlaufzeiten von rund 60 Prozent.

In München wird die IoT-Automation Realität

Dass die Zukunft der industriellen Fertigung komplett vernetzt sein wird, welche Vorteile daraus resultieren und wie einfach die dafür erforderlichen, offenen Netzwerke zu realisieren sind, werden die Aussteller auf der automatica belegen. Bereits heute steht fest: Bei vielen Anbietern lautet das Messemotto „Industrie 4.0“, „Smart Factory“ oder „digitale Vernetzung“ und die Innovationen, die in München präsentieren werden, haben eher revolutionären als evolutionären Charakter.

Beispiel [Fanuc](#): Der japanische Roboterriese stellt mit dem FIELD System (Fanuc Intelligent Edge Link and Drive) eine intelligente Plattform für den Datenaustausch in Echtzeit bereit. Dazu Fanuc Geschäftsführer Matthias Fritz: „Aus unserer Sicht ist FIELD ein Meilenstein industrieller Vernetzung.“ Zu den erprobten Modulen dieser Plattform gehört die Operation Management Software „Linki“, die innerhalb des Systems Maschinendaten erfasst, sortiert, hostet und auswertet. So lassen sich die „Lebensfunktionen“ einer Maschine überwachen und Konsequenzen für eine präventive Wartung ziehen.

Presseinformation | 9. Januar 2018 | 5/5

Diese Teilaufgabe übernimmt „Zero Down Time“ (ZDT), ein Modul das in der Automobilindustrie bereits erfolgreich im Einsatz ist. In den USA organisiert General Motors inzwischen die vorbeugende Instandhaltung für über 10.000 Roboter mit ZDT. Doch FIELD kann noch mehr: Es umfasst auch Industrie 4.0-Funktionalitäten wie „Deep Learning“, bei denen sich Roboter gegenseitig ihre „Erfahrungen“ mitteilen.

Derzeit arbeiten Roboter- und Komponentenhersteller mit Hochdruck an zukunftsweisenden Lösungen, um die richtigen Daten am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt bereitstellen zu können und die Basis für eine intelligente Vernetzung zu schaffen. Dabei macht die Dynamik, mit der die digitale Transformation die industrielle Automation verändert, die kommende automatica zum Pflichttermin für alle Anbieter und Anwender von Automatisierung und IT. Mit einem eigenen Themenbereich [IT2Industry](#) in Halle B4 bietet die automatica auch eine Plattform für IT-Anbieter.

[Video: Das sagen die Aussteller der automatica](#)
[automatica Presseinformationen und Bilder](#)
[automatica 2016 Fotos und Logos](#)

Presseinformation | 9. Januar 2018 | 6/6

Über die automatica

Die [automatica](#) ist die Leitmesse für intelligente Automation und Robotik. Sie vereint das weltgrößte Angebot an Industrie- und Servicerobotik, Montageanlagen, industriellen Bildverarbeitungssystemen und Komponenten. Hier finden Teilnehmer aller Industriebranchen zukunftsweisende Lösungen, um bessere Produkte effizienter herzustellen. Mit den Trendthemen digitale Transformation in der Fertigung, Mensch-Roboter-Kollaboration und Servicerobotik leistet die automatica einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung von Arbeit 4.0 – da, wo der Mensch mehr Verantwortung denn je trägt. Bei der letzten Veranstaltung in 2016 präsentierten sich insgesamt 833 Aussteller aus 47 Ländern; 43.052 Besucher aus rund 100 Ländern kamen auf das Münchener Messegelände. Hinter dem industriegetriebenen Konzept der automatica stehen die Messe München GmbH und der VDMA Robotik + Automation, ideell-fachlicher Träger der Messe. Die automatica hat einen zweijährigen Rhythmus; die nächste Ausgabe findet vom 19. bis 22. Juni 2018 in München statt.

The smarter E Europe

Parallel zur automatica 2018 finden unter dem neuen Dach [The smarter E Europe](#) die Fachmessen Intersolar und ees Europe, sowie die zwei neuen Energiefachmessen Power2Drive Europe und EM-Power statt. The smarter E Europe ist die Innovationsplattform für die neue Energiewelt und präsentiert sektorenübergreifende Energielösungen der Zukunft.

Messe München

Die Messe München ist mit über 50 eigenen Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Insgesamt nehmen jährlich über 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an den mehr als 200 Veranstaltungen auf dem Messegelände in München, im ICM – Internationales Congress Center München, im MOC Veranstaltungszentrum München sowie im Ausland teil. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert die Messe München Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Russland, der Türkei, Südafrika, Nigeria, Vietnam und im Iran. Mit einem Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften in Europa, Asien, Afrika und Südamerika sowie rund 70 Auslandsvertretungen für mehr als 100 Länder ist die Messe München weltweit präsent.

Ansprechpartner für die Presse:

automatica

Ivanka Stefanova-Achter – PR Manager, Messe München

Tel. (+49 89) 949 - 21488

Email: ivanka.stefanova-achter@messe-muenchen.de

VDMA Robotik + Automation

Patrick Schwarzkopf, Geschäftsführer VDMA Robotik + Automation

Tel. (+49 69) 6603 - 1590

Email: patrick.schwarzkopf@vdma.org; <http://rua.vdma.org/>