

Automations praxis

10. Oktober 2017



MRK-Hype

Mehr Koexistenz als Kollaboration

Seite 26

Kunststoff-Automation

Vom Spritzguss-Handling bis zum Fräsen

Seite 42

Special Motek 2017

Highlights der Automations-schau

Seite 74



Mensch und Maschine

Konradin Verlag, R. Kohhammer GmbH - Ernst-Mey-Str. 8 - 70771 Leinfelden-Echterdingen
318 6
*71748#0203270901#1017#BEL
SUXES GmbH
Verbaagentur & Unternehmensberater
Herrn Jürgen Fürst
Endersbacher Str. 69
70374 Stuttgart

Roboterachse aus Beton

Die weltweit erste Fahrachse, deren Grundkörper aus Verbundbeton und nicht aus Metall gefertigt ist, hat der Robotikspezialist IPR erfunden: Die Roboterachse ist kostengünstig, benötigt eine geringe Aufstellfläche, ist nachhaltig, leise, verwindungssteif und schwingungsarm. Die kompakte RC-1000 – das erste Modell der Reihe – reduziert die Aufstellfläche um über 45 Prozent und hinterlässt einen deutlich kleineren CO₂-Fußabdruck: circa 75 Prozent CO₂-Einsparung und 90 Prozent weniger Energieaufwand im Vergleich zu einem Fahrachsendgrundkörper aus Stahl.

Weiterer Pluspunkt ist die Wahlmöglichkeit zwischen Flachführung oder Profilschienenführung. Eine Patentanmeldung für die neue Verbundbeton-Fahrachse wurde bereits eingereicht. Die RC-1000 bietet eine

Tragkraft von 15 000 Newton und eine Momentbelastung von 22 000 Newtonmetern. Sie eignet sich für viele Industrieroboter-Modelle: z. B. ABB IRB2600 und IRB4600, Fanuc M20 und M710, Kuka KR16, KR30 und KR60 sowie Stäubli TX2-90 und RX160. Die RC-1000 verfährt mit einer maximalen Geschwindigkeit von 3 Metern pro Sekunde und einer Beschleunigung von 4 Metern pro Sekunde im Quadrat.



Bild: IPR

IPR – Intelligente Peripherien für Roboter GmbH

www.iprworldwide.com; Motek Halle 7 Stand 7120

Industrie 4.0: Roboterzelle sammelt fleißig Prozessdaten

Zeltwangers roboterbasierte Bearbeitungszelle X-Cell erledigt Montage- und Bearbeitungs- sowie Kennzeichnungs- oder Prüfaufgaben und leitet die Daten in Industrie-4.0-Manier weiter.

Die X-Cell für schnelle Montage-, Bearbeitungs- und Kennzeichnungsaufgaben ist fit für Industrie 4.0.

„X-Cell ist nicht nur eine flexible Hochleistungsmaschine für vielfältige Produktions- und Prüfaufgaben, sondern auch ein Industrie-4.0-fähiger Datensammler für alles rund um das Produkt und den Fertigungsprozess“, erklärt Mauro De Simon, Geschäftsereichsleiter bei Zeltwanger Auto-

mation. Die modulare Bearbeitungszelle kann vor, während und nach den Prozessschritten umfangreiche Sichtungs- und Funktionsprüfungen durchführen.

So kann eine Kamera feststellen, ob die erforderlichen Bauteile oder Anschlüsse vorhanden sind und die Gewinde gebohrt sind. Mit Funktionsprüfungen in der Zelle kann sichergestellt werden, dass auch wirklich nur i.O.-Produkte ausgeschleust werden. Sämtliche erfassten Daten lassen sich direkt auswerten oder an eine übergeordnete Steuerungssoftware übermitteln. Die Daten können für Qualitäts- und Rückverfolgungszwecke sowie zur Steuerung der Prozesse verwendet werden.

So erfahren Anwender alles über ihr Produkt und den Herstellungs-

prozess. Das ermöglicht ihnen, die Produktionsqualität nachhaltig zu verbessern. Darüber hinaus misst die Fertigungszelle Umgebungsbedingungen und eventuelle Störeinflüsse. Das lässt Produktions- oder Toleranzanpassungen nahezu in Echtzeit denkbar werden. „Den Möglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt“, betont De Simon.

Die X-Cell lässt sich in Abmessungen und in der Bestückung anwendungsspezifisch zusammenstellen. Kernelement ist ein schneller Knickarmroboter, der Werkstücke prozesssicher bearbeitet, montiert oder kennzeichnet.

Zeltwanger Automation GmbH

www.zeltwanger.de;

Motek Halle 5 Stand 5112



Bild: Zeltwanger