

# 35. Motek Internationale Fachmesse für Produktionsund Montageautomatisierung

Montageanlagen und Grundsysteme

Handhabungstechnik

Prozesstechnik zum Fügen, Bearbeiten, Prüfen und Kennzeichnen

Komponenten für den Sondermaschinenbau

Software und Dienstleistungen



# 10.-13. OKT. 2016 STUTTGART

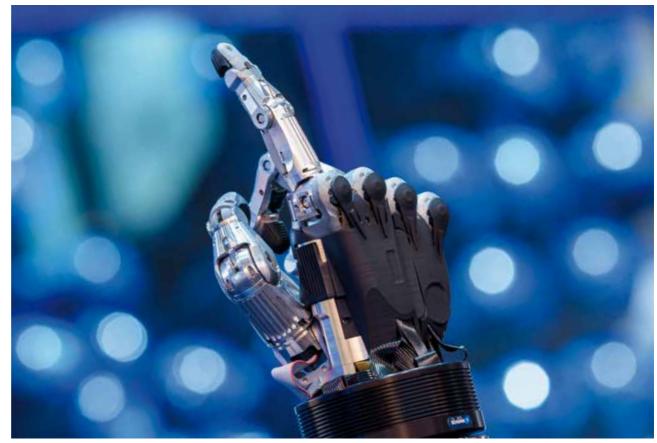
www.motek-messe.de



## Messe

# Automatisch an den Neckar

Die Motek lädt vom 10. bis 13. Oktober 2016 wieder tausende Fachbesucher nach Stuttgart ein



Robotik und zunehmend intelligente Automatisierungs-und Softwarelösungen sind Schwerpunkte auf der 34. Motek in Stuttgart

Die internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung, Zuführtechnik und Materialfluss, Rationalisierung durch Handhabungstechnik und Industrial Handling, Motek, bietet im Zusammenspiel mit der Bondexpo, Fachmesse für Klebtechnologie und dem Microsys-Technologiepark für Mikro- und Nanotechnik einen Schauplatz mit hochkarätigem Rahmenprogramm.

Die Aussteller zur Session 2016 in Stuttgart kommen aus 27 Nationen und damit ist die Präsentation des aktuell lieferbaren Produkt- und Leistungsspektrums aus allen relevanten Industrieländern und den einschlägigen Schwellenländern sichergestellt: Teil- und vollautomatisierte Montage von Automotive-, Industrie-, Medizintechnik- und Konsumgüter-Parts, flexible Stand-alone-Montageplätze oder teil- bis vollintegrierte Montagelösungen mit allen Prozessschritten wie Fügen/Verbinden und Prüfen/Endkontrolle, Feinwerktechnik- und Mikromontage.

### Die Aussteller - eine Auswahl

**Pilz** stellt als Komplettanbieter der Automatisierungstechnik in **Halle 8, am Stand 8410** neue Produkte vor. So sind etwa die Motion-Control-Steuerungssysteme ab sofort mit einem 1,3-GHz-Intel-Atomprozessor ausgestattet und sollen so für mehr Performance sorgen.

Zudem steht das neue Steuerungssystem "PMCprimo MC" als offenes, externes System dem bisherigen antriebsintegrierten "PM-Cprimo C" gegenüber und verfügt jetzt auch über mehr Leistung. Bei PMCprimo C lässt sich die Motion-Control-Karte einfach in den Servoverstärker PMCprotego D stecken. Zusammen mit der Sicherheitskarte PMCprotego S entsteht eine sichere und kompakte Antriebslösung. Die Steuerungssysteme lassen sich aber auch in vielen anderen Anwendungen einsetzen. Komplette Applikationen in allen Antriebsumgebungen wie Pick-and-Place-Anwendungen, die aus den Steuerungsfunktionen einer SPS- und den Motion-Control-Funktionen bestehen, sind realisierbar. Und durch das Plus an Leistung sind höhere Zykluszahlen zu erreichen.

PMC ist offen ausgelegt, auch eine Schnittstelle für Profinet steht zur Verfügung. Soll die Applikation sicher sein, kann der Anwender mit der Sicherheitskarte PMCprotego S den Servoverstärker PMCprotego D zusätzlich um Safe-Motion-Funktionen erweitern.

Das sichere Zusammenspiel von Sensorik, Steuerungs- und Antriebstechnik können Besucher der internationalen Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung selbst erleben, indem sie gegen die "automatisierte Pilz-Elf" antreten.

Das Produktgruppen-Modell in Form eines Herzens soll die Produktvielfalt des Angebots von **Reiff Technische Produkte in Halle 7, Stand 7332** verbildlichen. Als Umschlagmotiv ziert es zudem den neuen Gesamtkatalog, der über 30.000 Produkte auf rund 1.400 Seiten verzeichnet – als Ausschnitt aus dem riesigen Sortiment. Das Produktgruppen-Modell und der für Interessenten bereit liegende Katalog sind aber nur zwei der vielen Höhepunkte des Messeauftritts.

Mit seinen neuen Lineareinheiten bieten die Reutlinger auch Lösungen für unterschiedlichste Anwendungen an. Die Einheiten enthalten ein genaues Führungssystem, eine stabile Tragschiene,



Spielzüge aus Sensorik, Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Visualisierung am automatisierten Pilz-Tischkicker ausprobieren

eine verschleißfreie Antriebseinheit mit Servomotor sowie eine einfach und komfortabel zu bedienende Steuerung. Alle zum Betrieb erforderlichen Bauteile sind in den Linear-, Tandem- und Klemmmodulen integriert und im Baukastenprinzip aufgebaut. Ihr Antrieb funktioniert über einen Kugelgewindetrieb KGT oder einen bis drei Zahnriemen.



Spannende Produkte, interessante Fachgespräche: Messestand von Reiff

Neben dem umfassenden Standardsortiment hat man sich auch auf Sonderanfertigungen spezialisiert. Die Motek eignet sich hervorragend dazu, Gespräche mit Anwendungstechnikern zu führen, Ideen zu erörtern und Lösungen zu finden. Darüber hinaus fügt das Unternehmen auch Teile aus dem eigenen Sortiment, oder zugekaufte Produkte zu komplexen Baugruppen zusammen, die individuell abgestimmt sind.

Seit der Gründung beschäftigt sich Jung Antriebstechnik u. Automation  $(JA^2)$  mit hoch dynamischer elektrischer Servo- und Posi-

tioniertechnik und deren Anwendung. Waren die Antriebe zunächst rotative Servos, so verlagerte sich der Schwerpunkt des Unternehmens ab 2001 zunehmend auf die Vermarktung von Linearmotor-Antrieben. Auf der Grundlage der hierbei gesammelten Erfahrungen verfolgt JA² seit 2008 konsequent die Entwicklung und den Aufbau eines der umfangreichsten Sortimente an Mechatronik-Systemen rund um den Linearmotor. Seitdem gehören lineare Direktantriebe mit allen vier physikalischen Linearmotor-Grundprinzipien zum Portfolio des Unternehmens.

Inzwischen hat sich Jung zu einem Spezialisten im Bereich der Linearmotor-Systeme entwickelt. Aktuell bietet das Unternehmen im deutschen Markt eines der größten Sortimente von linearen Direktantrieben (10 N bis 6.750 N Spitzenkraft) und der dazu passenden Mechanik- und Steuerungskomponenten an. Auf der Motek ist das Unternehmen in Halle 3, Stand 3114 zu finden.

Mit den drei Divisionen Robotics, Drives-+Motion und Vipa deckt **Yaskawa in Halle** 

7, am Stand 7205 das gesamte Spektrum von Industrierobotern, Antriebssystemen und Steuerungstechnik aus einer Hand ab. Ein aktuelles Beispiel ist MotoLogix, die neue Generation der bewährten Schnittstelle Motoman Sync. Mit MotoLogix lassen sich Motoman-Roboter schnell mit den gängigen Programmiersprachen nach IEC-61131 in der SPS programmieren und steuern. Aktuell sind neben Profinet auch die Plattformen Ethernet/IP und Powerlink freigegeben.

Aktuelle Robotermodelle am Stand sind die ersten Vertreter der neuen Motoman GP-Serie sowie der kollaborative Motoman HC10. Die ersten GPRoboter mit sieben und acht Kilo Tragkraft sind nicht nur die schnellsten ihrer Klasse, sondern auch komplett in der Schutzklasse IP67 ausgeführt. Sie können damit ohne weitere Modifizierungen auch in raueren Umgebungen für Handling- und andere Automatisierungsaufgaben eingesetzt werden. Der Prototyp Motoman HC10 mit 1,2 Meter Reichweite und zehn Kilo Handhabungsgewicht soll gemäß der technischen Spezifikation ISO TS15066 freigegeben werden. Die geforderte Sicherheit im direkten Kontakt mit dem Bediener gewährleistet der HC10 durch eine ausgereifte Kraft-Momenten-Sensorik in allen Achsen, die eine flexible Interaktion zwischedem Roboterarm und seiner Umgebung ermöglicht.

Der Hybrid-Parallelgreifer von IPR (Halle 5, Stand 5320) vereint durch seine kombinierte elektro-pneumatische Funktionsweise die Vorteile zweier Antriebsysteme: schnelle servomotorische Positionierung und prozesssicheres pneumatisches Greifen. Durch den integrierten Servomotor können Hübe frei programmiert und sind somit als Werkstücke

verschiedenster Größen zu handhaben. Das minimiert die Taktzeiten durch exaktes Vorpositionieren der Greiferbacken.

19

Die aufzubringende Greifkraft und somit das Halten von Werkstücken erfolgt beim Hybrid-Parallelgreifer pneumatisch mit Komponenten der Greifer-Baureihen RPW- und IPW von IPR, die eine sichere Handhabung empfindlicher Werkstücke bis 80 kg ermöglichen. Dank Pneumatik ist ein dauerhafter Regelbetrieb des Servomotors nicht notwendig und schützt so den Antrieb und spart Energiekosten.

Dadurch dass der Elektroantrieb des Hybrid-Parallelgreifers als Zusatzachse in die Robotersteuerung integriert ist, kann der Roboter mit dem Greifer kommunizieren. Das garantiert eine schnelle und einfache Interakti-

on, wie Industrie 4.0 sie fordert. Mit Zubehör ist der Hybrid-Parallelgreifer auch für Mess- und Prüfaufgaben einsetzbar.

Der Automatisierungs-Spezialist **IEF-Werner** präsentiert auf der Motek (**Halle 5, Stand 5120**) den varioSTACK CF "Clean Factory" – ein ganzheitliches Palettierer-Konzept. Das offene und modulare Palettiersystem lässt sich an jede Aufgabenstellung maßschneidern. Der Anwender kann die Anlage mit einem integrierten IEF-Produkthandling betreiben oder an ein bereits vorhandenes Roboter- oder Handlingsystem anbinden. Außerdem lässt sich der Palettierer standardmäßig mit



 $\label{linearmotor-System} \mbox{ Linearmotor-System von Jung Antriebstechnik u. Automation}$ 

Palettenwagen oder Transportbändern beladen – bei der Bandladerversion sogar von der Seite aus.

IEF-Werner hat dieses System für die Reinraumfertigung optimiert und so sorgt der varioSTACK CF zum Beispiel für eine geringe Fremdpartikelgenerierung und geringe Taktzeiten. Beim Thema Sauberkeit im Reinraum spielt eine einfache Reinigbarkeit der Anlage eine besondere Rolle. Dazu ist die Hubachse sowie das Produkthandling komplett mit Edelstahl verkleidet. Die Hubachse kann beladene Trays mit einem Gewicht bis 15 Kilo aufnehmen. Sie ist servogesteuert und mit Absolutwertgebern ausgerüstet. Das Produkthandling kann inklusive Greifer Bauteile mit einem Gewicht bis fünf Kilogramm aufnehmen. Die Energieführungen sind integriert.

Regine Appenzeller



www.pilz.com www.reiff-tp.de www.ja2-gmbh.de www.yaskawa.eu.com www.iprworldwide.com www.ief-werner.de



www.emtron.de