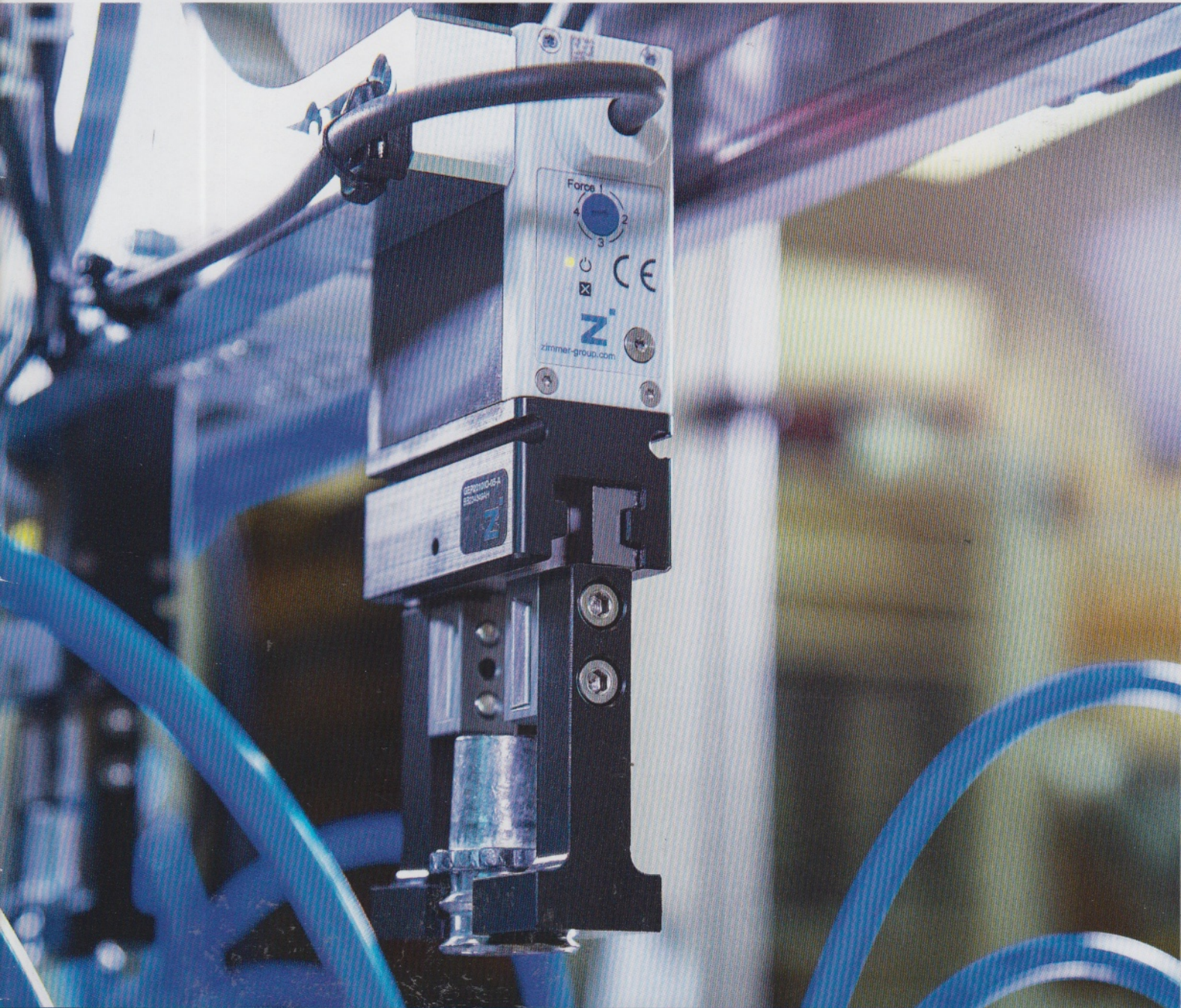


handling

industriell fertigen – systemisch lösen

Sonderheft
Dezember 2019



SONDERHEFT

Best of Robotics 2020

Smartes Produkthandling



(Bild: Piab)

Die intelligenten Greifer von Piab dokumentieren Abläufe und optimieren Prozesse. Die Komponenten sind dabei mit Piabs Pismart-Technologie ausgestattet, die während des Handlings die wesentlichen Parameter der Abläufe misst, als ein selbstlernendes System optimiert und bei Abweichungen von Vorgaben Warnungen abgibt. Dank der vorausschauenden Wartung werden auch Stillstandzeiten minimiert. Die Simulation auf Basis digitaler

Zwillinge ermöglicht die optimale Systemkonfiguration in der Entwicklung und eine schnellere Produkteinführung. Ein Beispiel ist der Picobot, eine Plug-and-Play-Erweiterung des Cobot-Arms mit der Vakuumtechnologie von Piab und genau genommen die Pumpen- und Steuerungseinheit für das jeweilige Greifmodul. Darin integriert sind die Vakuumejektoren, basierend auf Piabs Coax-Technologien. Die neueste Generation des Picobots ist mit dem Industrie-4.0-fähigen Piccompact 23 Smart Ejektor ausgestattet. Dank des integrierten IO-Links für die Gerätekommunikation, Vakuum- und Temperatursensor und -anzeige ist eine konstante Kontrolle des Greifers, des gesamten Prozesses und der Produktionsumgebung sowie vorausschauende Wartung möglich. Der Picobot eignet sich für diverse Pick & Place Anwendungen.

as

Piab, www.piab.co

Kräfte einstellbar

Einen modularen Greifer mit einstellbaren Greifkräften hat AMF vorgestellt. Das System für die Werkzeugmaschine hat eine Schaftschnittstelle und wird wie ein Werkzeug aus dem Magazin eingewechselt. Anwender realisieren damit den vollautomatischen Werkstückwechsel während des Bearbeitungsprozesses auf einer Werkzeugmaschine. Greiferbacken für unterschiedliche Geometrien und verschiedene Werkstückgewichte ermöglichen den breiten Einsatz. Werkstücke bis acht Kilogramm lassen sich auf dem Maschinentisch umsetzen und für die Bearbeitung platzieren. Es gibt drei verschiedenen Greifeinsätzen – Finger, Prisma und Universal – für unterschiedliche Geometrien. Die prismenförmigen Greifeinsätze sind drehbar.

pb

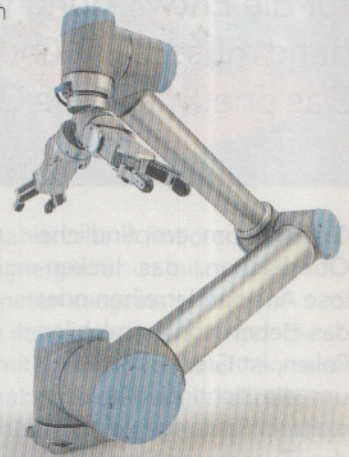
Andreas Maier, www.amf.de

Verschiedene Werkzeuge gleichzeitig

Onrobot hat eine neue Systemlösung für sein kollaboratives End-of-Arm-Tooling (EoAT) auf den Markt gebracht. Durch eine Vereinheitlichung der mechanischen und elektrischen Schnittstellen sind die Produkte des dänischen Herstellers nun mit nahezu allen marktgängigen Robotermarken bei vollständiger Funktionalität kompatibel. Der neue Dual Quick Changer ermöglicht zudem den zeitgleichen Einsatz unterschiedlicher Greifwerkzeuge. Bisher war der Quick Changer nur als separates Modul erhältlich, nun ist er standardmäßig in allen Onrobot-Produkten integriert. Damit gibt es nur noch ein Kabel, das beim Werkzeugwechsel umgesteckt werden muss. Dies erlaubt Anwendern, die Greifer und Sensoren schneller auszutauschen und ihre Roboter damit zeiteffizienter und flexibler zu nutzen. Der neue Dual Quick Changer ermöglicht zudem erstmals, zwei unterschiedliche Greifwerkzeuge zeitgleich auf einem Roboterarm einzusetzen. Indem ein Roboter nun im selben Nutzungszyklus verschiedene Tätigkeiten ausführt, können Prozesse noch effizienter automatisiert werden.

as

OnRobot, www.onrobot.com



(Bild: Onrobot)

Hält, was kommt

Bisher musste beim Handling von Bauteilen mit unterschiedlichen Formen die EoAT-Lösung passend zur Geometrie eingesetzt werden. Gimatic hat die Aufhängungen und Kugelgelenke für Saugnäpfe so flexibel gestaltet, dass Bauteile mit unterschiedlichen Formen mit nur einem EoAT bewegt werden können. Die neue Serie VSF wurde insbesondere für Robotik-Anwendungen konzipiert, bei denen diverse Bauteile mit unterschiedlichen Geometrien schnell, sicher und präzise bewegt werden müssen. Die VSF-Baureihe umfasst verschiedene Aufhängungen, die entsprechend der Anwendung jederzeit fest fixierte Greifelemente sicherstellen.

as

Gimatic, www.gimaticvertrieb.de



(Bild: Gimatic)