

Dr. Boy auf der Fakuma 2017

Kompakt und automatisiert

Für den mittelständischen Spritzgießmaschinen-Hersteller Dr. Boy, Neustadt-Fernthal, war der Auftritt auf der 25. Fakuma ein Erfolg. Zufrieden zeigt sich der Spezialist für Maschinen bis 1.000 kN Schließkraft unter anderem mit der hohen Zahl von Geschäftsabschlüssen und "vielen aussichtsreichen Gesprächen" auf dem Messestand. Einen Fokus legte das Unternehmen in Friedrichshafen auf anwendungsgerechte Robotik- und Handling-Lösungen.



Bildquelle: Redaktion Plasterarbeiter, Ralf Mayer

Alfred Schiffer, geschäftsführender Gesellschafter von Boy, präsentiert den vom Unternehmen selbst entwickelten Linearroboter in Aktion.

"Die zunehmende Individualisierung der Bauteile und sich reduzierende Losgrößen verlangen nach multifunktional einsetzbaren Spritzgießmaschinen", sagt Alfred Schiffer, geschäftsführender

Gesellschafter von Boy. "Ebenso werden hier von den Anwendern preislich attraktive und flexibel einsetzbare Automationslösungen nachgefragt. Diese Anforderungen erhöhen die Attraktivität von kompakteren Spritzgießautomaten."

Neu führt das Unternehmen aus Neustadt-Fernthal ein selbst entwickeltes Handlinggerät mit drei servomotorischen Linearachsen in seinem Verkaufsprogramm. Der Linearroboter LR 5 ist in verschiedenen Größen verfügbar. Die Steuerung Procan LR 5 des Handlings arbeitet mit der Steuerung der Boy-Spritzgießautomaten über Euromap-Schnittstellen zusammen. Mit einem flexibel gestaltbaren Schutzzaun werden die Auflagen einer CE-Konformität und die DIN EN 201 erfüllt. Auf einer Boy 35 VV zeigte das Unternehmen zudem den Einsatz eines Vier-Achs-Roboters der Firma Igus, Köln. Das kompakte Gerät ist gemäß Boy in seiner Anschaffung kostengünstiger als die Handlinggeräte vieler Wettbewerber und trotzdem für eine Vielzahl von Aufgaben sehr gut einsetzbar. Bei der 35 VV war der Roboter platzsparend auf dem hinteren Maschinentisch platziert. Er entnahm die gespritzten Silikon-Backformen mit der Greiferhand aus dem geöffneten Werkzeug und legte die heißen Formen auf einem Förderband als Kühlstrecke ab.

Von der Kunststoff- zur Metallform

Des Weiteren wurde die Herstellung von spritzgegossenen Teilen mittels 3D-gedruckter Formeinsätze auf einer Kompaktmaschine XXS vorgeführt. Neu auf der Fakuma 2017 war der Einsatz von 3D-gedruckten Metalleinsätzen, die höhere Standzeiten als vergleichbare Einsätze aus gedrucktem Kunststoff aufweisen. Zudem lassen sich beim Drucken der Metall-Formeinsätze Temperierkanäle realisieren, mit der das Werkzeug dann entsprechend temperiert werden kann - ein weiterer Vorteil gegenüber den Formeinsätzen aus Kunststoff.



Spritzgiessautomaten

Simultan zur höheren Performance

Eine mit einem doppelten Servo-Antrieb ausgestattete Boy 100 E fertigte in knapp 4,8 Sekunden Dosierkappen eines Insulinpens auf einem 48-fach Werkzeug. Dabei ermöglichen die zwei Servopumpen der Maschine zu Beginn des Spritzgießzyklus den parallelen Aufbau von Düsenanlagedruck und Schließkraftaufbau. Am Ende des Zyklus können durch die Servo-Doppel-pumpen die beiden Funktionen Werkzeugöffnung und Auswerferbewegung parallel erfolgen.