

Pressemitteilung 18/2010

Neustadt-Fernthal, 12. November 2010

K 2010:

Kräftiger Aufwärtstrend bei BOY

„Das Fazit der K-Messe fällt für BOY äußerst positiv aus. Die Anzahl der konkreten Gespräche und die daraus resultierenden Angebote und Abschlüsse haben selbst unsere hohen Erwartungen übertroffen. Auch viel Lob erntete die Standgestaltung und Art der Produktpräsentation von BOY“, betont Klaus Geimer, Bereichsleiter Vertrieb und Marketing bei BOY.

Unter dem neuen Slogan "**GROSSE MASCHINEN – kompakt gebaut**" präsentierte BOY insgesamt 16 Maschinen auf der K 2010. Das Leistungsspektrum reichte von der ultrakompakten BOY **XS** (Schließkraft 100 kN) über die höchst automationsgerechten Umspritzautomaten bis zur BOY 90 E (900 kN Schließkraft) mit Servomotorischem Pumpenantrieb.

BOY 35 E

Herausragende Neuheit von BOY auf der K 2010 war die wesentlich verbesserte Maschine mit 350 kN Schließkraft, die unter der Bezeichnung BOY 35 E angeboten wird.

Signifikante Neuerung ist der Servomotorische Pumpenantrieb. Herz des Systems ist ein Synchron-Servomotor mit Zahnradpumpe.

Über die Maschinensteuerung gibt man die Druck- und Mengensollwerte vor. Die Istwerte werden simultan erfasst und in geschlossenem Kreis geregelt (closed loop).

Ein Umrichter und seine spezielle Software erfüllen die komplexen Anforderungen einer hochdynamischen Druck- und Geschwindigkeitsregelung optimal.

Die Pumpendrehzahl wird stets exakt den Anforderungen des jeweiligen Zyklusschrittes angepasst. Zwischen "Ende Dosierzeit" und "Ende Kühlzeit" stehen Motor und Pumpe still - Energie wird nicht verbraucht.

Bei vielen Anwendungen ist der Energiebedarf so gering, dass eine Ölkühlung nicht mehr erforderlich ist.

Bauartbedingt erbringt der Servomotorische Pumpenantrieb eine höhere Bewegungsdynamik, die zu einer verkürzten Zykluszeit und einer höheren Teilequalität führt. Zusätzlich trägt die genaue Regelung zur Qualitätsverbesserung bei. Ein weiterer Vorteil dieser Technologie ist ein deutlich geringeres Geräuschniveau der Maschine.

Die Spritzeinheit der BOY 35 E ist ausschwenkbar. Damit verkürzen sich die Wechselzeiten von Plastifizierzylinder und Düse.

Die Aufstellfläche dieser Maschine wurde weiter optimiert. Mit nur 1,9 m² ist sie die kompakteste ihrer Schließkraftklasse.

Eine Programmerweiterung stellt die neue BOY 35 E HV mit Trennebeneinspritzung dar. Ebenfalls zum Lieferprogramm gehört auch der Umspritzautomat BOY 35 E VV. Diese sehr kompakte Maschine zum Umspritzen von Einlegeteilen begnügt sich mit einer Aufstellfläche von lediglich 1,7 m².

BOY 55 E und BOY 90 E

Weitere Maschinentypen der E-Baureihe mit Servomotorischem Pumpenantrieb sind die BOY 55 E und die BOY 90 E mit Schließkräften von 550 bzw. 900 kN.

Die BOY 55 E wurde auf der K 2010 in Hybridversion mit Doppelpumpe für Simultanauswerfer und servoelektrischen Schneckenantrieb vorgestellt. Es wurden Schraubkappen in kurzer Zykluszeit hergestellt.

Auf der ausgestellten BOY 90 E wurden Steuerungsgehäuse mit einem Schussgewicht von über 200 gr. aus ABS hergestellt. Bei dieser Anwendung ließ sich der Energiespareffekt besonders anschaulich verdeutlichen.

BOY XS

Gleich neun Maschinen der neu eingeführten Baureihe BOY **XS** wurden auf der K 2010 präsentiert. Auf dieser Maschinentype lassen sich Mikro- und Kleinteile mit Einspritzvolumina zwischen 0,1 und 8,0 cm³ vollautomatisch, präzise und höchst effizient herstellen. Die BOY **XS** ist als Horizontalmaschine und Umspritzautomat lieferbar. Die Aufstellfläche beträgt nur 0,8 bzw. 0,6 m².

Auf der K 2010 präsentierte sich die BOY **XS** als ultrakompaktes Multitalent mit vielen interessanten Anwendungen. Eine optimale Integration von Peripherie- und Handlinggeräten stand bei den gezeigten BOY **XS** im Vordergrund. Ohne zusätzlich benötigte Aufstellfläche waren die Peripheriegeräte zum Trocknen, Fördern und Einfärben der Kunststoffmaterialien platzsparend positioniert.

Mit dem modularen Fertigungskonzept der BOY **XS** werden Präzision und Wirtschaftlichkeit gesteigert. Eine Reinraumanwendung auf einer BOY **XS** zeigte mit der Herstellung einer Mini-Osteosynthese-Platte von nur 0,1 gr. die Eignung dieser Maschine auch im Mikrospritzguss. Der komplett reinraumtaugliche Spritzgießautomat gewährleistet eine Teileproduktion nach Reinraumklasse 6 nach ISO 14644-1 (dies entspricht der früheren Klassifizierung 1000).

Bewährte Technologien

Auf einer BOY 22 A (220 kN Schließkraft) wurde die Fertigung von Duroplast-Teilen gezeigt. Die BOY 22 A ist ein höchst ausgereiftes Produkt, welches sich

schon seit Jahrzehnten in maschinenbaulich nahezu unveränderter Weise im Fertigungsprogramm des Spritzgießmaschinenherstellers befindet.

Umspritzautomaten

Eine weitere Spezialität von BOY sind die Umspritzautomaten. Auf je einer BOY **XS V** und einer BOY **35 VV** wurden interessante Anwendungen des Umspritzens von Einlegeteilen gezeigt. Durch die feststehende untere Schließplatte wird ein Verrutschen des eingelegten Teils während des Schließvorgangs vermieden. Weitere Vorteile sind die freie Zugänglichkeit zum Werkzeug und die Möglichkeit, Automationseinrichtungen auf dem Maschinengestell platzsparend unterzubringen.

Alfred Schiffer, Geschäftsführender Gesellschafter bei BOY fasst zusammen:

„ Mit der mehrfach patentierten Steuerung Procan ALPHA[®], die wir jetzt einheitlich für alle Maschinentypen einsetzen und der E-Baureihe mit Servomotorischem Pumpenantrieb konzentrieren wir uns jetzt bei den jeweiligen Maschinengrößen auf die Technologie, die den größten Kundennutzen bringt. Aufgrund von Rationalisierungserfolgen können wir diese zu noch attraktiveren Konditionen anbieten.“



Foto(s): > Bild: BOY Messestand, im Vordergrund die neue BOY 35 E