

kunststoffFORUM

[Fenster schließen](#) | [Seite drucken](#)

K - Nachricht vom 21.09.2009

babyplast punktet in der Hochtemperaturfertigung

Die „Kleinen“ von babyplast zeigen sich zur Fakuma 2009 mit ambitionierten Systemlösungen für die Produktion von Kleinstteilen. Die Referenzklasse für kleine Schussgewichte präsentiert anwendungstechnische Highlights, wie der Verarbeitung von Hochleistungswerkstoffen und stellt interessante Neuentwicklungen vor.

Ohnehin setzen die babyplast-Maschinen Maßstäbe in punkto Kompaktheit – keine Maschine am Markt ist kleiner als die 6/10P-T (62 kN) mit einem Platzbedarf von nur 0,5 qm. Ein großer Vorteil in der Fertigung und bei Serviceaufgaben. Zudem sind die Maschinen mit 68dB extrem leise. Für mehr echte Präzision sorgen die babyplast-Maschinen durch die neue und kompromisslose Steuerungstechnik und einem Color-Touch-Screen mit USB-Schnittstelle (BU 3). Die Geobra Brandstätter GmbH & Co. KG, Zirndorf, bekannt unter dem Markennamen »Playmobil«, setzt seit vielen Jahren auf die kompakte Technik von babyplast (BU 1).

Maßstab bei 2K und beim Einfärben

Babyplast lässt sich sehr flexibel in der 2K-Fertigung einsetzen. Für 2K-Lösungen hat der Kunde die Wahl zwischen einer 2K-Kolbenlösung auf der 6/10 P-T direkt (BU 4) mit integriertem Drehteller (BU 5) oder dem beigestellten Zusatzspritaggregat I/10 P-T, welches je nach Aufgabenstellung von Maschine zu Maschine verlagert werden kann. Premiere zur Fakuma erlebt das neue Einfärbeaggregat für Master-Batch (BU 2). Hohe Dosiergenauigkeit und praxisorientierte Funktion sind die Pluspunkte der Eigenentwicklung von babyplast.

Hochleistungswerkstoffe im Hochtemperaturbereich

Zur Fakuma stellt babyplast die Verarbeitung von PEEK Polyetheretherketon (PEEK) bei kleinen Schussgewichten vor. Die Eigenschaften dieses teilkristallinen Hochleistungskunststoffes sind vergleichbar mit denen von POM oder PET. Polyetheretherketone besitzen jedoch noch bessere mechanische Eigenschaften und eine sehr gute Temperaturfestigkeit.

Weitere Vorteile sind:

- hohe Festigkeit,
- hohe Steifigkeit,
- gute Chemikalienbeständigkeit (gegen Korrosion und chemische Angriffe),
- hohe Strahlungsfestigkeit,
- schwer entflammbar,
- günstiges Gleit- und Abriebverhalten.

Fazit: PEEK zeichnet sich durch sehr hohe Chemikalien-, Diffusions- bzw. Abrasionsbeständigkeit aus. Aufgrund dieses Eigenschaftsprofils bietet PEEK auch als Auskleidungs- und Oberflächenwerkstoff eine Materialalternative auf hohem Niveau. Die babyplast-Maschine lässt die Verarbeitung dieses interessanten Hochleistungskunststoffes zu: Seine Schmelztemperatur beträgt 335 °C. Spitzentemperaturen von 400-420°C sind nach Aussage von babyplast möglich. Einsatz finden die Kleinstteile in PEEK nach Aussage von babyplast bei technischen Teilen für hohe mechanische und chemische Beanspruchungen, Medienbehälter und -leitungen, Isolationsteile, sowie in der Medizintechnik. Besonders in der Medizintechnik kann PEEK punkten, da es wiederholt sterilisierbar, biokompatibel und röntgendurchlässig ist.

Systeme für die anspruchsvolle Kleinstteilefertigung

Auch in der Automatisierung und bei Maßnahmen der Qualitätssicherung zeigt babyplast

ambitionierte Systemlösungen: So zeigt der Aussteller eine Schlossfalle mit Metalleinlegeteil, die mit einem 5-Achsroboter von Denso automatisiert ist. Eine nachgeschaltete Separierschnecke trennt Anguss vom Teil. Die Hochleistungswerkstoff-Anwendung PEEK zeigt einen Zugprüfstab in Verbindung mit Forminnendruck abhängigem Umschalten einer Qualitätsweiche. Die Eigenentwicklung trennt automatisch den Teilestrom (i.o/n.i.o-Trennung). Kurzfristig stellt babyplast noch eine neue, holmlose, ergonomisch überarbeitete Vertikalmaschine für Einlegeverfahren vor, die sich zur Integration in eine Montagelinie eignet.



Präzision und Ausdauer: Fertigung von Kleinstteilen bei Geobra Brandstätter im Werk Dietenhofen (Playmobil) - Bild: babyplast



Einfärben mit babyplast: Neues Einfärbeaggregat für Master-Batch (Hauptkomponente + Farbbatch) - Bild: babyplast



Federleichte Bedienung – Color-Touch-Screen mit USB-Schnittstelle - Bild: babyplast



babyplast 6/10P-T in 2K-Ausführung mit integrierter Kühleinheit im Maschinentisch, Temperatureinheit und Teilauffangbehälter - Bild: babyplast



Integrierter Drehteller für 2K-Werkzeuge (optionales Zubehör) - Bild: babyplast

Hintergrund:

Hohe Präzision auf kleinstem Raum – dafür stehen die vollhydraulischen Kleinstspritzgießmaschinen von babyplast. Die Maschinen mit 62,5 kN Schließkraft für die Kleinteileproduktion finden auf nur 0,6 qm Platz. Sie arbeiten mit einer bewährten Proportionaltechnik und sind extrem leise (< 68 db(A)).

Mit ihren, ins Werkzeug integrierten, Formaufspannplatten ermöglichen sie deutlich kompaktere Abmessungen gegenüber konventionellen Werkzeugen für Kleinstspritzteile – und dies bis hin zur Heißkanaltechnik. Für optimales Schussvolumen stehen 5 Kolbendurchmesser zur Auswahl. Auch in der 2K-Nachrüstung bietet babyplast ein komplettes Nachrüstmodul für alle marktüblichen Spritzgießmaschinen an.

Seit 1994 wurden weltweit rund 3.000 Anlagen von babyplast ausgeliefert. Rund 25 % davon stehen im deutschsprachigen Raum, den die Christmann Kunststofftechnik GmbH in Kierspe seit 2001 bearbeitet. Klassische Serviceaufgaben, wie Ersatzteillogistik, Wartung oder Ferndiagnose, erfolgen von Kierspe aus zentral für alle Verwender in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Der Vertriebs- und Servicepartner versteht sich vor allem als anwendungstechnischer Service-Partner: Im Technikum von babyplast in Kierspe können Kunden Abmusterungen vornehmen und werden im Prozess sowie in der Werkzeugtechnik beraten, bis hin zur Reinraumproduktion.

Kontakt:

CHRISTMANN Kunststofftechnik GmbH

Goethestraße 44

D - 58566 Kierspe

christmann@babyplast.de

www.babyplast.de

Babyplast auf der Fakuma 2009: Halle B3 Stand 3002