

Elektrisch gehts energieeffizienter

(re) Die Battenfeld (Schweiz) AG stellt die neue voll-elektrische Spritzgiessmaschinen-Generation EcoPower von Wittmann Battenfeld vor.



Die im Schliesskraftbereich von 300 bis 3000 kN erhältliche Maschine soll durch hohe Präzision, niedrigen Energieverbrauch, Reinraum-Eignung sowie ein günstiges Preis-Leistungs-Ver-

hältnis überzeugen. Dass keine Riementriebe eingesetzt werden, wirkt sich positiv auf Präzision und Sauberkeit aus. Gekapselte Schmierung der Kniehebelbolzen sowie freigestellte/ungeschmierte Holme sorgen für einen öl-freien Werkzeugraum. Wassergekühlte Servomotoren ersparen Lüfterräder – zudem treten keine Luftverwirbelungen auf. Dank interner Nutzung der Bremsenergie ist der Energiebedarf niedrig. An der Swiss Plastics werden auf einer EcoPower 110/350 in einem 64-fach-Heisskanal-Werkzeug der Schöttli AG, Diessenhofen, sogenannte Protektoren – Abdeckkappen für die Nadeln medizinischer Spritzen – aus Polypropylen (Purell der Albis Impex AG, Meilen) gefertigt.

Swiss Plastics, Halle 2, A 217

www.battenfeld.ch

Kopieren schwer gemacht

(re) Der Spritzgiessmaschinenbauer Ferromatik Milacron zeigt an der Swiss Plastics ein Modell aus seiner vollelektrischen Elektra-Baureihe. Gegenüber hydro-



lischen Maschinen zeichnet sich dieses System durch eine hohe Wirtschaftlichkeit, einen 50 bis 70 % niedrigeren Energie- und Wasserverbrauch sowie eine saubere und leise Arbeitsweise aus. Durch parallele Bewegungen ist die Elektra hochdynamisch und bietet kurze Zykluszeiten. Aufgrund der hohen Genauigkeit aller Achsen arbeitet sie besonders präzise. Die vorgestellte Elektra evolution 50 mit 500 kN Schliesskraft ist mit einer Spritzeinheit der internationalen Grösse 120 ausgestattet und produziert auf einem 1+1-fach-Werkzeug der Brac-Werke AG, Breitenbach, eine Kosmetikdose mit Deckel aus Polycarbonat in einer Zykluszeit von etwa 20s. Der Clou bei dieser Messeanwendung ist ein innovatives Etikettierverfahren mit Kopierschutz.

Swiss Plastics, Halle 3 EG, A 302

www.ferromatik.com

Etikettierung mit Kopierschutz

Zur Kennzeichnung von Kunststoffbauteilen werden unterschiedliche Technologien eingesetzt, z.B. Schrifteinsätze im Spritzgiesswerkzeug, andere Bedruckungstechniken oder Klebeetiketten. Um die Authentizität des Originalprodukts verstärkt zu berücksichtigen, hat die Brac-



Werke AG eine Produktanwendung realisiert, mit der die direkte spritztechnische Abbildung einer Mikrospiegelstruktur (Lithoguard) auf der Oberfläche erzielt wird. Zusammen mit dem Hersteller der Lithoguard-Mikrostruktur und durch Optimierung ist es gelungen, die spezifische Oberflächenstruktur im Nanobereich direkt auf das in Polycarbonat gespritzte Etui zu übertragen. Der Betrachter kann mit blossen Auge den typischen Bildumschaltungs-Effekt beobachten. Durch dieses Verfahren werden Kosten für den Produktschutz gering gehalten. Die üblichen Zusatzkosten für Etiketten, Farben und separate Prozess-

schritte zur Produktkennzeichnung entfallen. Wie Versuche gezeigt haben, kann der Bildumschaltungs-Effekt im Spritzgiessprozess auch auf andere Bauteile und Kunststofftypen übertragen werden.

Swiss Plastics, Halle 3, A304

Brac-Werke AG, Kunststoff-Technik, 4226 Breitenbach, Tel. 061 785 30 00, brac@brac.ch, www.brac.ch

Rotationsformen

Das Rotationsformen ist ein Verfahren mit aussergewöhnlichen Möglichkeiten, denn überall wo Kunststoffprodukte – ausgehend von einem Hohlkörper – benötigt werden, bietet das Verfahren die optimale Lösung. Sei es für Tanks, Gehäuse für Maschinen, Transportbehälter, Freizeit- und Wassersportartikel, Möbel- und Spielzeugteile, Sicherheitsbehältnisse und Vieles mehr. Wegen der verhältnismässig günstigen Formkosten eignet sich das Rotationsformen besonders gut für kleinere Serien, Marktabklärungen, Entwicklungen und Null-Serien. Mittels biaxialer Rotation und durch Erwärmung wird in dünnwandigen Hohlkörperformen pulverförmiges PE Schicht um Schicht an den Innenflächen der Form abgelagert. Dadurch können gleichmässige Wandstärken von 2 bis 10 mm erreicht werden. Die Vorteile des Rotationsformens liegen auf der Hand: niedrige Werkzeugkosten, bestens geeignet bei komplizierter Formgebung mit Öffnungen, durchgehenden Verbindungen, Gewinden, Einlageteilen usw.

Swiss Plastics, Halle 2, B234

Grütter Kunststoff+Formen AG, Grossacherstrasse 45, 8634 Hombrechikon
Tel. 055 254 10 40, www.gruetterag.ch