



GMP-qualifiziertes Spritzgießen medizinischer Produkte: ENGEL auf der K 2007

Schwertberg/Österreich: September 2007 – Für die Produktion medizintechnischer Komponenten und medizinischer Massenartikel stellt der Spritzgießmaschinenhersteller ENGEL auf der Kunststoff-Weltleitmesse K 2007 vom 24. bis 31. Oktober in Düsseldorf eine Gesamtlösung vor. Die vollelektrische Spritzgießmaschine ENGEL e-victory ist nach GMP für den Einsatz im Reinraum qualifiziert. Die Maschine mit 500 kN Schließkraft stellt unter höchsten Reinheitsbedingungen mikrofluidische Testelemente, sog. „Lab on a chip“ (LOC) her, die noch im Reinraum in Beutel verpackt werden.

Exemplarisch für die große Anwendungsbreite der Medizintechnik zeigt ENGEL die Herstellung einer strukturierten Kunststoffplatte, die an ihrer Oberfläche viele feine Kanäle, Stege und Volumina in μm -Größenordnung aufweist, die sauber abgeformt sein müssen, um die Funktion des Chips in Analysegeräten sicherzustellen. Diese LOC's dienen zur schnellen Analyse von Körperflüssigkeiten vor Ort, was heute nur in großen Labors möglich ist. Zu sehen ist diese Produktion von „Lab on a chip“ aus Cycloolefin-Copolymer (COC) mit einem 2-fach-Werkzeug von der z-werkzeugbau-gmbh, Dornbirn/Österreich, auf einer neuen holmlosen „Medical“-Spritzgießmaschine ENGEL e-victory 80/50 mit servoelektrisch angetriebenem Spritzaggregat. Die Maschine wurde nach c´GMP-Bestimmungen (current Good Manufacturing Practice) der US-amerikanischen FDA (Food and Drug Administration) entwickelt.



Für die systematische Erforschung von Ursache und Wirkung bestimmter konstruktiver Maschinendetails wurde für das anwendungstechnische Zentrum im ENGEL Stammwerk Schwertberg ein Reinraum der Klasse 6 nach DIN EN ISO 14644-1 investiert und nach den Bestimmungen der c´GMP qualifiziert. Ein interessantes Detail der neuen „Medical“-Spritzgießmaschine ist eine spezielle Ausführung des Plastifiziersystems, das die Abgabe von heißen, gasförmigen Kunststoffemissionen aus dem Düsenbereich und eine Wärmeabgabe an den Reinraum verhindert.

Auf der K 2007 ist die ENGEL victory 80/50 in Medical-Ausführung mit einem kleinen Sechachsenroboter TX40 von Stäubli, Bayreuth/Deutschland, ausgestattet, der nah am Werkzeug und mit nur kurzen Verfahrwegen das Formteilhandling übernimmt,

Zweites Medizintechnik-Exponat bei Ewikon

Am Stand der Ewikon Heißkanalsysteme GmbH & Co. KG, Frankenberg/Deutschland (Stand B25 in Halle 1), wird ein zweites medizintechnisches Exponat zu sehen sein. Hier stellt eine vollelektrische Maschine ENGEL e-motion 200H/200W/100 combi mit einem ENGEL-Roboter ERC 23/1-F ein Zwei-Komponenten-Teil aus Polypropylen und TPE her.

Maschinen-, Verfahrens- und Anwendungsvielfalt

Neben der für die Medizintechnik qualifizierten Maschine ENGEL e-victory zeigt ENGEL auf der K 2007 seine Hochleistungs-Spritzgießmaschinen ENGEL speed, die Zweiplatten-Maschinenreihe ENGEL duo, die holmlosen Maschinen ENGEL victory, die vollelektrische Präzisionsmaschine ENGEL e-motion und die auf Verarbeitung von Elastomeren spezialisierten ENGEL elast Maschinen.

ENGEL auf der K 2007 in Düsseldorf:
Halle 15 Stand 15 C 58 (Hauptstand)
Halle 10 Stand 10 D 42 (Automatisierungstechnik)



GMP-qualifizierte Spritzgießmaschine ENGEL e-victory 80/50 in Medical-Ausführung mit einem kleinen Sechsbachsenroboter TX40 von Staubli



Mikrostrukturierte Kunststoffplatten mit feinen Kanälen und Stegen aus Cycloolefin-Copolymer (COC), hergestellt in einem 2-fach-Werkzeug auf der neuen holmlosen und GMP-qualifizierten „Medical“-Spritzgießmaschine ENGEL e-victory 80/50

Bilder: ENGEL



Engel Austria GmbH

Engel ist als Einzelmarke der weltweit größte Hersteller von Spritzgießmaschinen und zugleich eines der weltweit führenden Unternehmen im Kunststoffmaschinenbau. Die Engel Gruppe bietet heute alle Technologiemodule für die Kunststoffverarbeitung aus einer Hand: Spritzgießmaschinen für Thermoplaste und Elastomere, Werkzeuge und Automatisierung, wobei auch einzelne Komponenten für sich wettbewerbsfähig und am Markt erfolgreich sind. Mit acht Produktionswerken in Europa, Nordamerika und Asien (China, Korea), eigenen Niederlassungen in 17 Ländern und Vertretungen in über 70 Ländern bietet Engel seinen Kunden weltweit optimale Unterstützung, um mit neuen Technologien und modernsten Produktionsanlagen wettbewerbsfähig und erfolgreich zu sein.



Rückfragen-Kontakt:

Gerd Liebig, Group Marketing Director, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria, Tel.: +43 (0)50 / 620-0, Fax: -3009
E-Mail: gerd.liebig@engel.at

Eva Haslinger, Marketing Manager Public Relations, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Austria, Tel.: +43 (0)50 / 620-0, Fax: -3009
E-Mail: eva.haslinger@engel.at