



ENGEL Symposium 09

close to the customer. open to innovation

Schwertberg/Österreich – März 2009. Wie gelingt es, die Wirtschaftlichkeit im Spritzgießen zu maximieren und gleichzeitig den Energieeinsatz zu minimieren? Welche Mega-Trends in der Kunststoffindustrie wird die Zukunft bringen? Antworten auf diese und weitere Fragen stehen im Mittelpunkt des ENGEL Symposiums 09 – am 27. und 28. Mai 2009 in St. Valentin und Linz. Unter dem Motto „close to the customer. open to innovation“ präsentiert ENGEL 17 innovative Exponate mit dem Fokus auf hohe Produktivität und wenig Energieverbrauch.

Neue Anwendungen, ein immer höher werdender Anspruch an die Maschinen und kürzere Lebenszyklen verändern die Produktionsbedingungen der Spritzgießverarbeiter und fordern die Innovationskraft der Maschinenhersteller. Einen neuen wesentlichen Faktor stellen die veränderten Rahmenbedingungen der letzten Monate dar. Der Einsatz von energiesparenden Maschinen und energiesparenden Systemen ist immer stärker im Fokus der Verarbeiter. Umso wichtiger ist es für den Maschinenbauer sich diesen Herausforderungen zu stellen und entsprechend innovative Lösungen für den Spritzgießer zu bieten.

close to the customer. open to innovation. Kundennähe und Offenheit für Innovationen. Dafür steht das ENGEL Symposium 09. Nahe beim Kunden zu sein und seine spezifischen Marktanforderungen zu kennen, sind die Basis für Innovationen. Innovationen, die die Wirtschaftlichkeit und Effizienz steigern, stehen dabei im Zentrum. Auf dem Symposium präsentiert ENGEL einen Querschnitt durch sein Produktprogramm. Vollgepackt mit Innovationen, die maximal wirtschaftliches Spritzgießen ermöglichen: Von der vollelektrischen Kompaktmaschine bis hin zur Großmaschine mit anspruchsvollem Mehrkomponentenspritzguss – insgesamt 17 Lösungen aus den fünf Hauptbranchen automotive, packaging, teletronics, medical und technical moulding.



Jetzt noch effizienter: ENGEL duo pico mit ecodrive

Eines der absoluten Highlights ist die neue ENGEL duo pico – ausgestattet mit dem energiesparenden Antriebssystem ecodrive mit drehzahlgeregelten Pumpen. Die variable Drehzahl an den Antriebsmotoren erlaubt das Erreichen des optimalen Betriebspunkts für jede Bewegung. Zusätzlich ist die Maschine mit einem elektrischen Dosierantrieb ausgestattet. Der Hydraulikantrieb wird während dem Dosieren abgestellt. Eine ENGEL duo pico verbraucht im Vergleich zum Hauptmitbewerber 25 Prozent weniger Energie. Mit der Option ecodrive kann der Energieverbrauch nochmal wesentlich gesenkt werden. Aus energetischer und wirtschaftlicher Sicht liegt dieses Konzept bereits im Bereich einer vollelektrischen Maschine. Auf dem Symposium zeigt ENGEL auf einer **ENGEL duo 3550/500 pico mit ecodrive** die Herstellung eines 20" Fernseh-Monitors, der vom ungarischen Teletronic-Zulieferer Jasz Plasztk für einen namhaften Elektronikkonzern produziert wird.

Weiteres Exponat aus dem Bereich teletronics: Eine **ENGEL e-max 310/100** zur Herstellung von Blockklemmen.

Schnelllauf im Verpackungsspritzguss

Auch im Verpackungsspritzguss ist die neue ENGEL duo pico hervorragend einsetzbar. Präsentiert wird dies anhand der Herstellung eines 8,5-Liter Eimers mit Henkel auf derselben Maschine, einer **ENGEL duo 3550/500 pico**. Im Bereich packaging wird darüber hinaus eine **ENGEL speed 180** mit einem 6-Fach-Werkzeug zur Herstellung eines Eierbehälters gezeigt. Und dass ENGEL e-motion Maschinen nicht nur beim Einsatz zur Herstellung von Standardteilen äußerst wirtschaftlich, sondern auch für schnelllaufende Anwendungen geräuscharm und extrem effizient einsetzbar sind, zeigt die Produktion von Verschlüssen der Firma KTW (96-fach-Werkzeug) auf einer **ENGEL e-motion 380 T**. Insbesondere die hochpräzisen Parallelbewegungen durch die unabhängig laufenden Elektromotoren machen die Maschine optimal einsetzbar für schnell laufende Anwendungen.



Zukunftsmarkt Medizintechnik

Die Herstellung von COC Impfstoffvials der Firma Köbelin/Eichstetten (D), gezeigt auf einer **ENGEL e-motion 200/55**, demonstriert ein weiteres Einsatzgebiet der vollelektrischen Maschine. Optimiert auf Reinraumanwendungen verfügt sie über einen gekapselten Massezylinder zur Optimierung von Partikel- und Wärmelast, standardmäßig gekapselte Spritzeinheitenantriebe sowie reinheitstaugliche, korrosionsbeständige Aufspannplatten mit Cleanroom-Plating. Darüber hinaus wird aufgrund einer Ölrückführungseinrichtung am Kniehebel ein exzellentes, sauberes Erscheinungsbild gewährleistet und die Partikellastminimierung zusätzlich unterstützt. Ausgestattet ist die e-motion 200/55 mit einem Knickarmroboter KR5 von Kuka.

Auf einer auf Hochleistung getrimmten **ENGEL e-motion 180 T** zeigt ENGEL eine absolute Produktneuheit. In einem 32-fach-Werkzeug von Schöttli werden 2 ml Dünnwandspritzenzylinder mit einer Zykluszeit von 6 Sekunden produziert. Das Besondere: Aufgrund der wesentlich geringeren Wandstärken des Bauteils können im Vergleich zu herkömmlichen Spritzen sowohl erhebliche Material- als auch Zykluszeiteinsparungen erzielt werden (bis zu 30 Prozent). Die Maschine ist ausgestattet mit einer Laminarflowbox von Petek.

Systemlösungskompetenz auf höchstem Niveau beweist ENGEL darüber hinaus mit der Präsentation einer komplett integrierten Anwendung zur Herstellung von PP-Pipettenspitzen auf einer **ENGEL e-max 310/75**. Innerhalb einer Zykluszeit von 6 Sekunden werden die Teile gespritzt und anschließend kamerageprüft und kavitätensortiert auf Racks abgelegt. Der Vorteil der ENGEL e-max für diese Anwendung liegt im leistungsfähigen Spritzaggregat, da die langen, dünnen Kerne schnelles Einspritzen verlangen. Und selbstverständlich in den gewohnten e-max-Vorteilen: vollelektrisch, kompakt und extrem wirtschaftlich – trotzdem ausgestattet mit allen wichtigen Optionen.

Geballte Kompetenz für die Automobilindustrie

ENGEL ist seit langem Technologiepartner der Automobilindustrie und ihrer Zulieferer, wenn es darum geht, Kunststoffkomponenten durch Spritzgießen herzustellen. Verfahrensentwicklung, Maschinenbau und Automation greifen bei ENGEL lückenlos ineinander.



Gleich sechs Exponate präsentiert ENGEL für Anwendungen aus der Automobilbranche. Allen voran eine **ENGEL duo 11050H/4450M/1500 combi M**. Präsentiert wird die Produktion eines Instrumentenpanel-Oberteils im Dolphin-Verfahren. Weitere Beispiele für Interieur-Anwendungen: Auf einem **ENGEL duo compounder** (Schließkraft 2300 Tonnen) wird ein Instrumententafelträger für VW mit Langglasfaser-Zusatz hergestellt. Weiters: Eine Tür-Innenverkleidung überflutet mit transparentem PU – produziert auf einer **ENGEL e-motion 1340/280 T** mit clearmelt-Technologie.

Darüber hinaus: Auf einer vollelektrischen **e-max 200/100 LIM** mit einem 16-fach Werkzeug der Firma Elmet wird ein LSR-Ventil produziert. Zur Demonstration der Druckverfestigung dickwandiger optischer Teile wird eine **e-motion 200/100** mit einem Werkzeug der Firma Hoffman gezeigt. Und: Auf einer **vertikalen elast 2700/400 compact-Maschine** wird gratfrei ein Faltenbalg der Firma ATG produziert.

20 Jahre Holmlos-Maschinen – eine Erfolgsgeschichte

Vor 20 Jahren machte ein neues, revolutionäres Konzept den Schritt vom Entwurfsbrett in die Maschinenhalle: Die erste holmlose Spritzgießmaschine. Damit definierte ENGEL den Maßstab für effizientes Spritzgießen neu. Es war zugleich der Beginn einer langen Erfolgsgeschichte, die bis heute andauert. Rechtzeitig zum 20-Jahr-Jubiläum der ENGEL victory Baureihe und 50.000 Maschinen später setzt nun die **neue ENGEL victory spex** den Erfolgsweg des Holmlosprinzips konsequent fort. Die Sonderserie ist ab sofort auf dem Markt und besticht durch die bewährten Holmlos-Vorteile wie:

- freier Zugang zur Schließeinheit und damit mehr Platz
- volle Ausnutzung der Aufspannplatten und damit mehr Flexibilität

Auf dem ENGEL Symposium wird eine **ENGEL victory 1050/220 spex** mit einem 4-fach Fitting-Werkzeug von Poloplast präsentiert. Weitere Exponate aus dem Bereich technical moulding: Eine **ENGEL e-motion 500 T** zur Herstellung eines Gehäuseteils von Kärcher sowie eine **ENGEL e-victory 310/120** zur Demonstration der variothermen Werkzeugtemperierung ohne Zeitverlust (Kooperationsprojekt mit PCCL, Camo, Borealis und Johnson Controls).

Das Rahmenprogramm umfasst **Vorträge**, die ganz im Zeichen der Trends für die Zukunft, Systemlösung und Energieeffizienz stehen. Im Rahmen der Abendveranstaltung am 27. Mai 2009 im Linzer Design Center steht die **Verleihung des HL-Awards** (Prämierung herausragender Konzepte mit ENGEL Holmlos-Maschinen) im Mittelpunkt.

Das gesamte Programm wird von der **ENGEL Partnermesse** flankiert. Namhafte Unternehmen aus den Bereichen Rohstoffe, Werkzeuge, Engineering, Finanzierung und Peripherie werden ihre Produkte präsentieren.

Abbildungen:



Bild 1: Die neue Holmlos-Sonderserie **ENGELvictory spex – space extended!**



Bild 2: Gehäuseteil von Kärcher – Hergestellt auf einer **ENGEL e-motion 500 T**



Bild 3: Dünnwandspritzenzylinder – hergestellt auf einer **ENGEL e-motion 180 T**



Bild 4: Produktion von Pipettenspitzen auf einer **ENGEL e-max 310/75**.

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL ist als Einzelmarke der weltweit größte Hersteller von Spritzgießmaschinen und zugleich eines der führenden Unternehmen im Kunststoffmaschinenbau. Die ENGEL Gruppe bietet heute alle Technologiemodule für die Kunststoffverarbeitung aus einer Hand: Spritzgießmaschinen für Thermoplaste und Elastomere und Automatisierung, wobei auch einzelne Komponenten für sich wettbewerbsfähig und am Markt erfolgreich sind. Mit acht Produktionswerken in Europa, Nordamerika und Asien (China, Korea), sowie Niederlassungen und Vertretungen für über 85 Länder 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 / 620-3800, 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 / 620-3833, Fax: -3009
E-Mail: eva.haslinger@engel.at