



ENGEL auf der Fakuma 2008

Energise your Future

Friedrichshafen – Oktober 2008. Gerade die Energiekosten sind in den letzten Jahren immer mehr zum Wettbewerbsfaktor geworden. Wie stark die Auswirkungen dieser erhöhten Energiekosten empfunden werden, wurde von ENGEL in einer repräsentativen Befragung unter Spritzgießverarbeitern erhoben. Energieoptimierte, leistungsstarke Produkte sind gefragt. ENGEL bietet seit rund 10 Jahren ein breites Spektrum an entsprechenden Lösungen an. Auf der diesjährigen Fakuma in Friedrichshafen wurden unter dem Motto „Energise your Future“ die neuesten Entwicklungen präsentiert.

Um als Maschinenlieferant entsprechende Lösungen zur Senkung des Energieverbrauchs seiner Kunden anbieten zu können, ist es wichtig, deren Ausgangsposition zu kennen. Anhand einer Befragung von rund 100 Spritzgießverarbeitern aus verschiedenen Branchen hat ENGEL das Energiebewusstsein der Verarbeiter sowie die Bedeutung des Energieverbrauchs bei der Kaufentscheidung erhoben.

Gefordert: Energiesparende Spritzgießmaschinen

Auf die Frage nach der Einschätzung des größten Energiesparpotenzials lag mit 77,8 % die Spritzgießmaschine an erster Stelle. Dem entsprechend hoch wird die Energieeffizienz als Auswahlkriterium beim Kauf einer Spritzgießmaschine bewertet. Die Anwender nehmen mit dieser Aussage die Hersteller in die Pflicht, denn, so sehr Spritzgießverarbeiter zum Thema Energieverbrauch auch sensibilisiert sind, so selten werden eigene Energiemessungen an Maschinen vorgenommen oder Effizienz verbessernde Maßnahmen systematisch vorgenommen. Weniger als 8 % aller Spritzgießverarbeiter messen gezielt den Energieverbrauch der eigenen Maschinen in der Produktion.



Die große Mehrheit, nämlich 92,2 % aller Spritzgießverarbeiter führen Energiemessungen entweder nie oder nur gelegentlich durch. Dennoch beschäftigt sich die weitaus überwiegende Mehrzahl von 71 % mit Energiesparprojekten. In erster Linie handelt es sich dabei um Projekte, wie die Nutzung der Wärmeenergie aus dem Kühlwasser oder der Wärmeabstrahlung der Spritzgießmaschinen zur Heizung von Bürogebäuden oder Produktionshallen. Auch Maßnahmen zur Reduktion von Stromverbrauchsspitzen oder zur Blindstromkompensation sind übliche Betriebspraxis.

Die Antwort: ENGEL

Mit seinen vollelektrischen Spritzgießmaschinen bietet ENGEL seit über 10 Jahren energieoptimierte, leistungsstarke Spritzgießsysteme. Die laufende Weiterentwicklung dieser Konzepte sowie die zweckmäßige Kombination von elektrischen und nicht-elektrischen Antriebskomponenten ergänzen das Programm kontinuierlich. Darüber hinaus wird über die Ermittlung energieeffizienter Prozesseinstellungen über die Software weiteres Einsparungspotenzial erschlossen. Mit fünf Exponaten präsentiert ENGEL auf der Fakuma sein breites Spektrum an energiesparenden Spritzgießmaschinen sowie die jüngsten Entwicklungen in diesem Segment. Highlight ist die neu entwickelte ENGEL duo 500 pico – eine Kompaktvariante der bewährten ENGEL duo-Großmaschinenreihe. Daneben werden drei vollelektrische Maschinen und eine ENGEL e-victory mit Servohydraulik präsentiert.

Die Exponate auf der Fakuma – Gründe für die Energieeffizienz

ENGEL duo 3550/500 pico

Durch die freiliegenden Holme (keine Reibung), die sehr kurze Zykluszeit, die optimierte Hydraulik (Kurzhubzylinder) und die flexible Antriebsleistung wird eine erhebliche Energieeinsparung erreicht.

Auf der Fakuma zeigt ENGEL eine typische Packaging-Anwendung. Auf der duo 3550/500 pico wird die Herstellung einer Obstkiste aus PP mit einer Zykluszeit von unter 13 Sekunden demonstriert.



ENGEL e-victory

Bei der ENGEL e-victory bedingt die Servohydraulik einen äußerst hohen Wirkungsgrad, da sie nur während der Bewegungen aktiv ist und im Stillstand praktisch keine Energie verbraucht. Auch die servoelektrische Spritzeinheit trägt zur Wirkungsgradoptimierung bei. Die Schließeinheit wird hydraulisch verriegelt, daher ist keine Druckhalteenergie notwendig.

Auf der Fakuma wird die Herstellung eines Fitting-Doppelabzweigers auf einer ENGEL e-victory 310/120 dargestellt.

Vollelektrische Maschinen

Da alle Hauptbewegungen servoelektrisch angetrieben sind, verbraucht die Maschine im Stillstand nahezu keine Antriebsenergie. Zusätzlich entsteht durch die geringe Blindleistungsaufnahme ein hoher Leistungsfaktor (0,95). Darüber hinaus wird die Bremsenergie in das Stromnetz zurück gespeist (ENGEL e-max).

Auf einer ENGEL e-motion 740/180 mit 180 Tonnen Schließkraft wird anhand eines Margarinebechers aus Polypropylen gezeigt, dass auch vollelektrische Maschinen bestens für den Einsatz im Verpackungsspritzguss geeignet sind. Insbesondere die hochpräzisen Parallelbewegungen durch die unabhängig laufenden Elektromotoren machen die Maschine optimal einsetzbar für schnellaufende Anwendungen.

Die Herstellung von COC Impfstoffbehältern auf einem Werkzeug der Firma Köbelin/Eichstetten (D) – gezeigt auf einer ENGEL e-motion 200/55 – demonstriert ein weiteres Einsatzgebiet der vollelektrischen Maschine. Das Werkzeug ist ausgelegt zur Sterilproduktion im Hochreinraumbereich für den Einsatz in der Medizintechnik.

Auf einer ENGEL e-max 310/100 mit 100 Tonnen Schließkraft wird die Herstellung eines Rastschiebers aus PBT auf einem 32-fach-Werkzeug der Firma Möller/Schrems (Ö) präsentiert.



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