

HOT TIPS 2004

Neues und Wissenswertes aus der Heißkanaltechnik von Synventive Molding Solutions



Gunnar Gramatzki

Andreas Müller

Liebe Leserin, lieber Leser,

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

als neue Geschäftsführer der Synventive Molding Solutions GmbH möchten wir, Andreas Müller und Gunnar Gramatzki Sie herzlich zu einem Besuch auf unserem Messestand der K in Düsseldorf einladen. Auf unserem NMessestand C 42 in Halle (nahe beim

Haupteingang Halle 1) halten wir unsere Neuheiten für Sie bereit.

Neben interessanten neuen Produktkonzepten wie einem Prototypensystem haben wir vor allem bei der Entwicklungsarbeit in diesem Jahr Vieles geleistet. Eine große Anzahl von

Produktoptimierungen aber auch an neuen Produkten werden Ihnen als unseren Kunden erhebliche Erleichterungen für Konstruktion, Montage und Service beziehungsweise deutliche Verbesserungen im Prozess bringen. Neues auch bei Dynamic Feed, der dynamischen Schmelzstromregelung - sehen Sie selbst. Wir sind überzeugt, Ihren Messebesuch ein Stück lohnenswerter machen zu können.

An dieser Stelle ein wichtiger Hinweis. Der Erfolg unserer diesjährigen Bensheimer Technologietage sowie der enge Zeitraum von nur 4 Wochen zwischen Euromold und K-Messe haben uns bewogen, auf eine Teilnahme an der Euromold in diesem Jahr zu verzichten. In

einigen Euromoldausgaben der Fachpresse werden Sie eine Beilage vorfinden, die Ihnen einen Eindruck über die Bensheimer Technologietage und damit auch unsere zukünftigen Bemühungen im Bereich des Marketing und fachlich-technischen Kundenkommunikation vermitteln wird. Wir sind sicher, dass unser Weg zu einer noch besseren Zusammenarbeit mit Ihnen, unseren Kunden führen wird*).

Einen erfolgreichen und angenehmen Messeaufenthalt wünschen Ihnen
Unterschriften GG und AM

Gunnar Gramatzki Andreas Müller

AKTUELL - neue eingeschraubte Düsen

Neues Einschraubdüsenprogramm

Synventive fokussiert Anwendungen bei der Verpackungs- und Kleinteileherstellung

Mit einer neuen Serie kleiner Einschraubdüsen stellt die Synventive Molding Solutions, Bensheim, erstmals ein lückenloses Programm an Heißkanalsystemen für Spritzgießteile ab 0,1 Gramm auf der K 2004 in Düsseldorf vor. Damit rundet das südhessische Unternehmen sein Programm nach unten ab. Die Neuheiten betreffen Anwendungen in der Verpackungs-, Elektro- und Weißgeräte-Industrie sowie Mehrfachanwendungen im Fahrzeugbau

Das Düsenprogramm bietet jetzt durchgängig alle Neuerungen, die erfolgreich erprobt wurden. Die lange und schmale Bauweise der neue entwickelten eingeschraubten Düsen kommt vor allem dem Konstrukteur zugute, wenn mehrere Düsen auf engem Raum unterzubringen sind. Die Heizungen samt Kabelführungen sind jetzt so integriert, dass nur noch ein

zylindrisches Loch zu bohren ist ohne weitere Ausfräsungen. Für eine optimale Temperaturverteilung sorgen mehrere in Aluminium eingegossene Heizungen, die so angeordnet sind, dass sie vom Kunde selbst ausgewechselt werden können. Letzteres entlastet vor allem den Service und die Lagerhaltung.

Das Programm bietet Düsen für alle Materialien und Düsenspitzen für alle Anspritzarten. Wahlweise konische oder zylindrische Verschluss technik mit einer von Außen am Zylinder einstellbaren Nadel decken alle Anwendungsfälle und deren Besonderheiten ab. Lediglich der neue, an die Leistung des hydraulischen Betätigungs zylinders angepasste pneumatische Zylinder kann nur als Modell vorgestellt werden und kommt Ende 2004 auf den Markt.



IMPRESSUM

Herausgeber: Synventive Molding Solutions GmbH, Heimrodstr. 10, 64625 Bensheim
Redaktion und Text: R. Kabus (verantwortl.), H.-J. Rottig
Konzept, Gestaltung: P+L GmbH

Synventive
molding solutions

Hinter dem Stoff wird es eng

Neue schlanke und lange Düsen bieten mehr Sicherheit beim Textilhinterspritzen

Textilhinterspritzen - kaum ein Automobilhersteller will auf dieses effiziente Verfahren verzichten, um Armaturenbretter, Säulen- oder Türverkleidungen mit einem Dekor aus Stoff oder Folie kostengünstig herstellen.

Die neuen schlanke Heißkanaldüsen der Serien 07 E 01, 12 E 01, 16 E 01 und 22 E 01 bieten für dieses Verfahren etliche Vorteile:

Geringer Platzbedarf

Das Auwerferpaket sitzt beim Textilhinterspritzen im Werkzeug meist auf der festen Seite, in der auch das Heißkanalsystem Platz finden muss. Durch die kompakte schlanke Bauweise der Düsen ohne zusätzliche Elemente an der Außenseite reicht eine ebenso schlanke zylindrische Freimachung im Werkzeug aus, so dass mehr

Umfangreiche Materialeignung

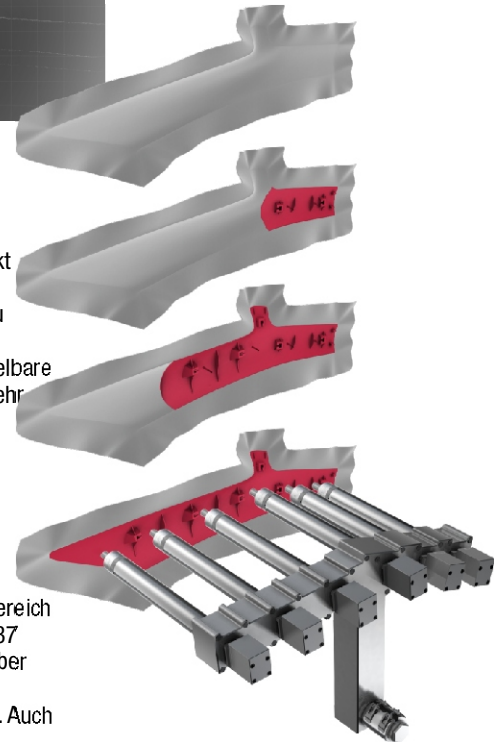
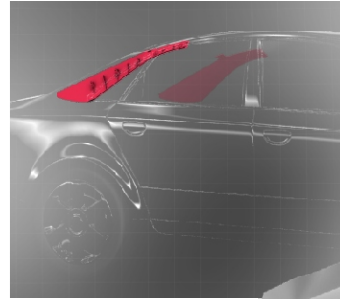
Düsen und Verteilersystem können optimal auf das schonende Einspritzen abgestimmt werden, das bei diesem Verfahren über die Produktqualität wesentlich entscheidet. Das gilt vor Allem für das Hinterspritzen mit niedriger Schmelzetemperatur von weniger hitzebeständigen Folien, bei denen die Gefahr der Blasenbildung im Anspritzbereich relativ hoch ist.

Exakte Temperaturführung, wechselbare Heizungen

Die Temperaturführung im Düsenstippenbereich muss sehr exakt sein, um eine ausreichende Wärmetrennung zum Dekor sicher zu stellen. Mehrere, in Aluminium eingegossenen und leicht auswechselbare Heizungen bieten hier Spritzgießer sehr gute Voraussetzungen für optimale Ergebnisse.

Beispiel Automobilindustrie

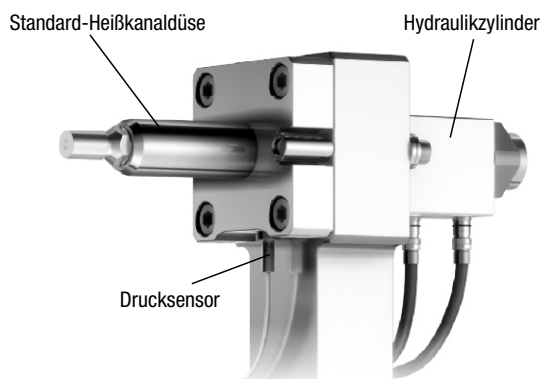
Textilhinterspritzte A, B und C-Säulenverkleidungen sind seit der Ausstattung mit Airbags in diesem Bereich Sicherheitsteile, die auch bei minus 37 Grad Celsius nicht splitteln dürfen. Aber nicht nur die Fahrzeugindustrie interessiert sich für dieses Verfahren. Auch im Bereich Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik wird das Folienhinterspritzen erfolgreich eingesetzt.



2004 AKTUELL - Online-Schmelzedruckregelung im Heißkanal

Neues von Dynamic Feed

Neue schlanke und lange Düsen bieten mehr Sicherheit beim Textilhinterspritzen



NEU: Dynamic Feed standardisiert

Im Zuge der Standardisierung erfuhr Dynamic Feed, die individuelle Schmelzedruckregelung im Werkzeug, eine technische Überarbeitung in den Bereichen Sensorik und Nadelbetätigungszyylinder. Damit kann das Verfahren, das vor allem zur Kostenoptimierung bei anspruchsvollen Anwendungen dient, einem noch breiterem Anwendungsspektrum zugänglich gemacht werden.

Gerne zeigen wir Ihnen Anwendungen und Möglichkeiten von Dynamic Feed auf unserem Messestand.

Heiße Seite für eine runde Sache

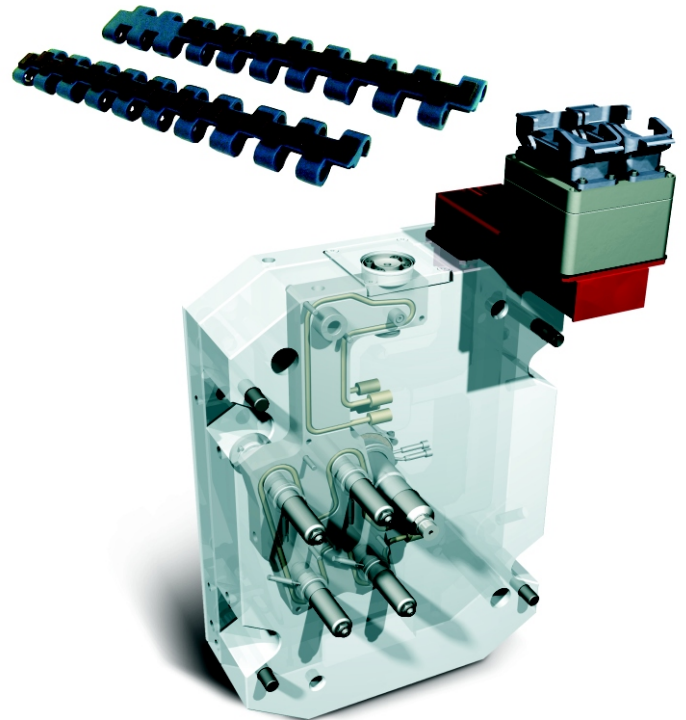
2K-Drehtellerwerkzeug mit heißer Seite schnell und einfach komplettiert

Formteil

Bezeichnung	Kettenglied
Anwendung	Transportband
Formteilgewicht	23 g (21 g POM + 2 g TPE)
Mittlere Wanddicke	2,0 mm
Hauptmaße	170 x 20 x 10 mm
Material	POM + TPE

Werkzeugkonzept

Werkzeugart	2K-Drehtellerwerkzeug
Fachzahl	4 + 4
Düsenanzahl	POM: 1
Düse	TPE: 4 POM: GA KN E
Verteiler	TPE: N CB XM VC -4-fach-H-Verteiler
Anbindung	POM: 1 Anschnitt/Formteil HK auf Unterverteiler TPE: 1 Anschnitt/Formteil Direktanbindung



Kundenanforderung:

- Fertigung eines 2-Komponenten-Formteiles
- Vertikale Schließenheit für die 2. Komponente
- Direktanbindung der 2. Komponente ohne Abfall

Lösung:

POM-Komponente:
Anbindung der 4 Formteile über einen erstarrenden Unterverteiler, der von der zentralen Einzel-Heiß-kanaldüse gespeist wird.

TPE-Komponente:
Direktanbindung mit jeweils einer Nadelver-

schlussdüse pro Formteil, die über einen 4-fach-Verteiler in Sonderform gespeist werden.

Das System wurde als Heiße Seite geliefert, d.h. fertig verkabelt und abgestimmt mit den Werkzeugplatten, die später zusammen mit der Formplatte die feste Werkzeugeite bilden.

AKTUELL - neuer Nadelbetätigungszyylinder für LGF

Schonender Faserfluss

Neuer Nadelverschlusszylinder für mehr Stabilität beim Langglasfaserspritze

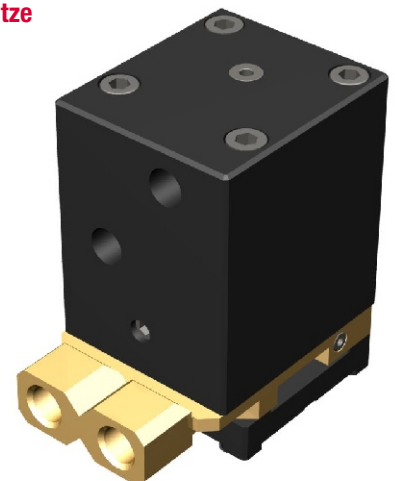
Bei dem neuen hydraulischen Nadelbetätigungszyylinder HYC 4018 handelt es sich um eine Weiterentwicklung des vor einem Jahr erfolgreich eingeführten HYK 4013 mit einem deutlich größeren Hub und einem optimierten Strömungskanal, für die besonders schonende Verarbeitung von Langglasfaser-Materialien.

Hintergrund für diese Innovation ist die Forderung der anwendenden Industrie, mit möglichst langen Glasfasern die Festigkeit, Schlagzähigkeit und

Dimensionsstabilität des Produkts weiter zu erhöhen.

Der neue Nadelverschlusszylinder bietet alle Vorteile der Produktfamilie: höhenverstellbare, verdrehgesicherte und von außen einstellbare Nadel, Entkopplung von der Ölkammer und patentierte, aktive Kühlung der Nadelführung.

Anwendende Industrien:
Fahrzeugindustrie, Haushaltsgeräte-, Elektro- und Elektroinstallationsgeräte Industrie.



Bensheimer Technologietage mit Rekordbeteiligung

**Fazit: Neuauflage in englischer Sprache
für Teilnehmer aus ganz Europa Ende November**

„Ich glaube nicht, dass es hier Jemanden gibt, dem es nicht gefallen hat“, kommentiert Helmut Eckard von der Battenfeld GmbH, Meinerzhagen, einer der insgesamt 91 Teilnehmer der Bensheimer Technologietage (7. und 10. September 2004) beim Ausklang der Veranstaltung auf dem Bensheimer Winzerfest. Der Diplomingenieur aus dem Sauerland und Leiter der Anwendungs- und Verfahrenstechnik hatte mit seinem Vortrag zum Thema „Gasunterstütztes Spritzgießen und Wasserinjektionsverfahren“ an zahlreichen Beispielen erläutert, wie man mit neuen Technologien Qualitätsoptimierung und Kostensenkung miteinander verbinden kann. Das war auch der Grundtenor dieses Seminars, das Werkzeugbauern, Spritzgießern und Konstrukteuren wichtige Erfahrungen, Neuigkeiten und Trendinformationen mit auf den Weg geben wollte. Und das war nach Angaben der Teilnehmer wirklich gelungen, auch wenn nicht für Jeden jedes Thema gleich interessant war.

Großes Interesse auch bei der Präsentation neuer Produkte für den Heißkanal. Die Teilnehmer nutzten die Gelegenheit „zum Anfassen“, vor allem in der Fertigung und der Ausstellung, um Bauteile des HK-Systems und Endprodukte auf ihre Verarbeitungsqualität zu prüfen und sich ein Bild über verschiedene Konstruktionswege zu machen.

Wegen der hohen Resonanz wird Ende November diese Veranstaltung als „International Bensheim Technology Day“ für Teilnehmer aus ganz Europa in englischer Sprache angeboten.

