

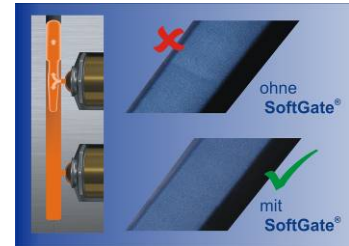
Fachvorträge

INCOE®
International Europe

Referent: Christian Striegel

SoftGate® - Nadelhubsteuerung für hochwertige Oberflächen
Formfüllung in Kaskade ohne Umschaltmarkierungen

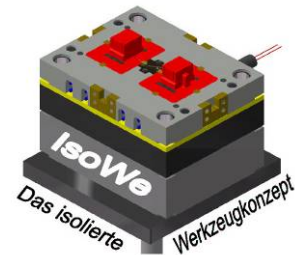
Mit der Nadelhubsteuerung SoftGate® für hydraulische Heißkanalsysteme ist es möglich, beim Kaskadenspritzguss die Nadel innerhalb einer vorgegebenen Öffnungszeit zurückzuziehen und den Fließquerschnitt gezielt so schnell bzw. langsam freizugeben, dass die Druck- und Geschwindigkeitsschwankungen, die ein schlagartiges Öffnen der Nadel erzeugen würde, stark abgemildert bzw. ganz behoben werden und diese sich nicht als Markierungen auf der Oberfläche des Formteiles abzeichnen können.

Konstruktionsbüro
Hein GmbH

Referent: Rudolf Hein

„IsoWe“ – Das energieeffiziente Konzept für
die Gestaltung von Spritzgießwerkzeugen

Unter Berücksichtigung aktueller Fertigungstechnologien und immer höher werdender Ansprüche an kurze Zykluszeiten, Toleranzen im Bauteil, Energieeffizienz und prozesssichere Abläufe im Spritzgießbetrieb wurde ein Formkonzept entwickelt, welches auch für den aktuellen Trend zu kleiner werdenden Stückzahlen eine interessante Perspektive bietet.



Das urheberrechtlich geschützte Konzept beinhaltet unter anderem die Isolation der Formeinsätze gegen das umgebende Werkzeug.

Ergänzt wird dieses Werkzeugkonzept durch eine Vielzahl von neuen Normteilen zum Thema: Zentrierung, Temperierung und Angusselemente. Nicht nur innovative Temperierverfahren, sondern auch die thermische Trennung von 2K-Werkzeugen wird hier leicht und kostengünstig umsetzbar.

PSG
Plastic Service GmbH

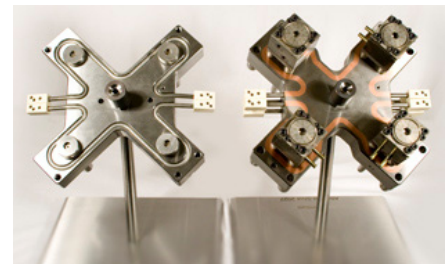
Referent: Andreas Kibler

Neue Produkt-Strategie: PSG-Premium und PSG-Econ

Mit dieser neuen Produktpolitik wird sich das Unternehmen auf das untere und das obere Preissegment konzentrieren. Die zwei Produktlinien PSG-Premium und PSG-Econ sorgen für eine klare Profilierung des Angebots: Standardisierung und Preis auf der einen - kundenspezifische Lösungen und Innovationen auf der anderen Seite.

Premium war die Voraussetzung
für Econ

Nur wer seine Technologien beherrscht und die Anwendungen seiner Kunden kennt, ist überhaupt erst in der Lage, eine ökonomische Lösung zu entwickeln, die den gewohnten Qualitätsmaßstäben Stand hält. Die geschickte Standardisierung bei Econ schafft breite Anwendungsmöglichkeiten und ermöglicht u.a. höhere Stückzahlen. Alles Faktoren, die den Preis positiv beeinflussen, ohne dass der Kunde Qualitätsabstriche machen muss.



Fachvorträge

Dietrich Lüttgens
GmbH & Co. KG

„Hybrid ist für alle da“

- Die Kunststoff-Metall-Hybridtechnik
 - Neue Gestaltungsmöglichkeiten für den Leichtbau
 - Synergieeffekte gezielt nutzen
 - Einblick in aktuelle Trends bei der Entwicklung und Fertigung hybrider Formteile
 - Zukunftsmärkte erobern und Netzwerke aufbauen



Auf der einen Seite die Metall-, auf der anderen Seite die Kunststoff-Welt. In hybriden Kunststoff-Formteilen stecken große Zukunftspotenziale. Die Kombination von verschiedenen Materialien ermöglicht Bauteilentwicklungen, die kleiner, leichter, materialsparender und somit wirtschaftlicher sind und die darüber hinaus mehrere und neue Funktionen in sich vereinen. Mit entsprechendem Know-how sind hybride Formteile effizient und mit hoher Wertschöpfung zu fertigen.

Noch sind die Anwendungen für Hybrid-Bauteile nicht ausgereizt. Die Branche steht erst am Anfang. Die durch die CO²-Ausstoß-Begrenzung ausgelöste aktuelle Diskussion der innovationsgetriebenen Automobilwelt – siehe www.leichtbau-technologie.de – und das sich stark positiv entwickelnde Preis/Leistungs-Verhältnis von Kunststoffen beschleunigen diesen Entwicklungstrend erheblich.

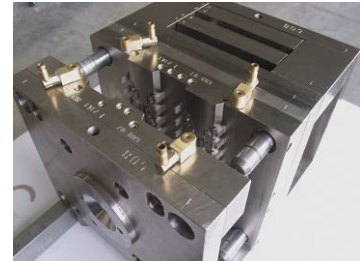
Referent: Peter Oentrich

NovoPlan GmbH

Prozesssichere Spritzgießfertigung durch
PlanoTek Funktionsbeschichtungen

NovoPlan-Schichttechnologie für Werkzeugteile einzusetzen, bedeutet:

- hervorragender Schutz vor Korrosion – im Außenbereich, im Formbereich, im Temperiersystem
- optimaler Verschleißschutz und hervorragende Entformung, besonders bei hochverstärkten Kunststoffen
- dauerhafte Verbesserung der Entformung bei weichen Kunststoffen
- reibarme, schmiermittelfreie, nicht „fressende“ Oberflächen
- verzugsfreie Maßkorrektur



Eine partielle Beschichtung bzw. eine Ent- und Neubeschichtung ist jederzeit möglich. Bearbeitung durch Schleifen, Erodieren, Polieren möglich.

Kundennutzen im Überblick:

- Deutliche Reduzierung des Aufwandes für Wartung und Instandhaltung
- Prozessoptimierende Beratung über den gesamten Lebenslauf von Spritzgießwerkzeugen
- Funktionsoptimierte Beschichtung aller Bauteile eines Spritzgießwerkzeugs
- Beschichtung aller im Werkzeugbau üblichen Werkstoffe und Oberflächen

Referent: Ingo Meyer

Fachvorträge

EMS-GRIVORY



EMS-GRIVORY


Referent: Andre Sturzel

GreenLine – Neue Bio-Polyamide von EMS-GRIVORY

Biobasierende technische Kunststoffe liegen im Trend. Alle reden davon und einige setzen sie bereits ein.

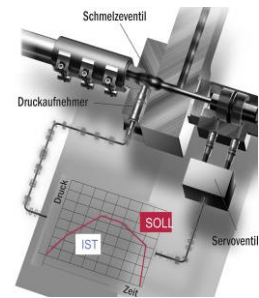
Was macht in Zukunft solche Produkte erfolgreich? Wo stehen die neuen GreenLine Produkte technisch sowie unter Betrachtung von Umweltaspekten im Vergleich zu den traditionellen, erdölbasierenden Polyamiden von EMS-GRIVORY?

Synventive Molding
Solutions GmbHReferent:
Hans-Jörg Schreyer

Steigerung der Produktivität bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten mit Dynamic Feed®

Dynamic Feed® ermöglicht eine unabhängige und individuelle „Echtzeit“-Prozessregelung für jede Heißkanaldüse, als ob jeder Anschnitt seine eigene Einspritzeinheit hätte. Damit wird der Füllvorgang der Kavität in der Einspritzphase und in der Nachdruckphase individuell, auf den Bedarf des Bauteils abgestimmt, geregelt.

Mit Dynamic Feed® steigern Sie die Produktivität bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten, indem die Vorteile der Familienwerkzeuge in der Zellenfertigung genutzt, Mehrkavitätenwerkzeuge ohne Präzisionseinbußen eingesetzt, effiziente modulare Werkzeugsysteme realisiert oder bei Einkavitätenwerkzeuge reproduzierbar die Produktqualität gesteigert werden.

Wittmann Battenfeld
GmbH & Co. KG

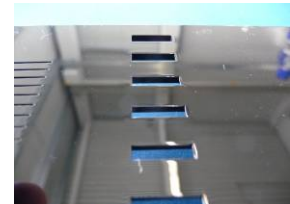
Referent: Dieter Kremer

Variothermes Heizen und Kühlen von Werkzeugen mit Flüssigtemperierung!

Über Temperiertechnik und Auslegung von Spritzgießwerkzeugen bietet Wittmann Battenfeld eine Kombination neuer Technologien an.

Die neuartige konturnahe Temperaturführung im Werkzeug mit der Unterstützung durch eine innovative Temperiertechnik ermöglicht es, innerhalb sehr kurzer Zeit gezielt die Temperaturen an der Formnestoberfläche anzuheben und wieder abzusenken.

Durch diese neue Verfahrenstechnik bieten sich für den Verarbeiter besonders wirtschaftliche Lösungen, z.B. Bindenähte zu eliminieren und Einfallstellen zu vermeiden. Dadurch können die Formteilqualität und die Kosten deutlich reduziert werden.



Fachvorträge

EJOT
GmbH & Co. KG
Geschäftsbereich
Verbindungstechnik

EJOT[®]

Referent: Jürgen Behle

Kosten senken mit "kleinen" Verbindungselementen

Berechnen statt Auslegung nach Gefühl

Direktverschraubungen in Kunststoffbauteile gibt es nun seit ca. 30 Jahren und es ist der Stand der Technik.

1979 hat EJOT die erste, nur für Kunststoffverschraubungen, entwickelte Geometrie als PT[®]-Schraube auf den Markt gebracht. Die seit einigen Jahren verfügbare Nachfolgegeneration (DELTA PT[®]-Schraube) hat sehr viel Potential für Verbesserungen in der Befestigungstechnik.



Man sollte Verbindungselemente nicht als Peanuts betrachten, sondern auch hier die Kosten aufzeigen und entsprechende Hebel zu Senkung ansetzen. Wo Kosten und Stellhebel zu finden sind, zeigt der Vortrag auf.

BARLOG plastics
GmbH

BARLOG
plastics GmbH

Referent: Peter Barlog

Essen Sie Nudeln roh, weil ein Herd so teuer ist?

Was Polyamid-Konditionierung mit einem guten Abendessen zu tun hat, für welche Konditioniertechnik sich Ihr Lieblings-Italiener entscheiden würde und warum selbst Ihr sparsamer Chef nicht nach getrennten Rechnungen fragen wird.

Mit dem Energiespar-Spezialisten aus der Nachbarschaft, ONI Wärmetrafo in Lindlar, wurde die neue Generation der Konditionieranlagen von BARLOG plastics entwickelt.

Die Anforderungen waren klar definiert: Sie sollten nicht größer werden, schneller arbeiten und die Energiekosten sollten reduziert werden.

Und das Ergebnis stimmt:

Die Kapazität stieg um 15 Prozent, die jährlichen Wartungskosten wurden um rund 5.000 Euro gesenkt. Ganz nebenbei sanken der Wasserverbrauch um zehn Prozent und der Stromverbrauch um 40 Prozent.



Beta-Gamma-Service
GmbH & Co. KG

BGS
IDEEN PLUS ENERGIE

Referent:
Joachim Gehring

Strahlenvernetzung von Polyamiden unter besonderer Berücksichtigung tribologischer Eigenschaften

Die Strahlenvernetzung als sichere und umweltfreundliche Methode zur Optimierung von Kunststoffeigenschaften hat sich in unterschiedlichen Industriebereichen etabliert und bewährt. Neben Massenkunststoffen wie z. B. Polyethylen und PVC für Anwendungen im Heizung- und Sanitärbereich oder für hochbeanspruchte Kabel werden heutzutage auch immer mehr technische Kunststoffe wie z.B. Polyamide für Anwendungen im Bereich Elektro und Automobil strahlenvernetzt.

Hierbei zeigen wissenschaftliche Untersuchungen, dass nicht nur die thermischen und chemischen Eigenschaften erheblich verbessert werden, sondern ebenfalls die tribologischen Eigenschaften. Dieses wird gezeigt am Beispiel der Verschleißkoeffizienten und der Reibungszahl.



Fachvorträge

EMS-GRIVORY



Grilamid TR – Transparente Polyamide für anspruchsvolle Anwendungen in Industrie & Haushalt

Im Jahre 1972 wurde Grilamid TR von EMS-GRIVORY auf dem Markt eingeführt. Damals trat dieses transparente (amorphe) Polyamid einen Siegeszug an, der bis heute ungebrochen ist. Nach ersten Anwendungen für Haushalts-Wasserfilter, ermöglichte das besondere Eigenschaftsprofil dieses Werkstoffes schnell die Realisation unterschiedlichster transparenter Anwendungen aus den Bereichen Industrie, Sanitär, Landwirtschaft, Sport und Haushalt weltweit.

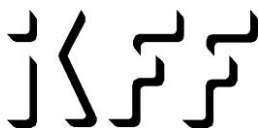
Hauptargument für den Einsatz von Grilamid TR ist die Tatsache, dass hier Eigenschaftskombinationen möglich sind, wie sie von anderen transparenten (amorphen) Werkstoffen nicht geleistet werden können. Dies sind vor allem Kombinationen aus den Eigenschaften transparent, Spannungsrisssbeständigkeit, mechanische Festigkeit, Schlagzähigkeit, Biege-Wechsel-Festigkeit und UV-Beständigkeit.



Referent: Michael Pabst

Aus den ursprünglich wenigen Produkten, hat sich bis heute eine ganze Produktfamilie mit ausgesprochenen Spezialitäten entwickelt. So ist Grilamid TR auch noch heute nach fast 40 Jahren im Markt aktueller denn je.

IKFF
Institut für Konstruktion
und Fertigung i. d.
Feinwerktechnik

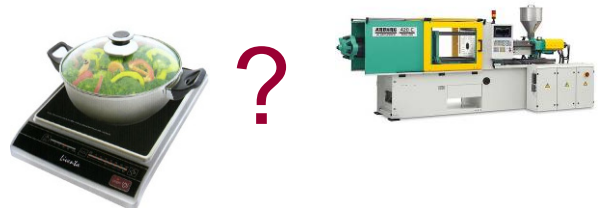


Anwendungsgebiete der induktiven Erwärmung in der Kunststoffverarbeitung

In Untersuchungen am IKFF konnte in zahlreichen Projekten das Potential der induktiv variothermen Werkzeugtemperierung im Spritzguss nachgewiesen werden. Mit diesem Verfahren ist die Herstellung von Kunststoffteilen, welche mit den Standardverfahren nicht oder nur mit erheblichen Qualitätsverlusten herstellbar sind, mit der für die Massenfertigung erforderlichen Zykluszeit und Qualität möglich.

Die große Variabilität dieses Verfahrens eröffnet eine Vielzahl neuer Anwendungen im Bereich des Spritzguss, etwa bei der Verarbeitung hochgefüllter Polymere (z. B. CIM, MIM, graphitgefüllte Polymere).

Eine Ausweitung der induktiven Erwärmung auf weitere Verfahren der Kunststoffverarbeitung z. B. im Bereich der Duroplastverarbeitung, dem Laminieren von Faserverbundbauteilen, dem Spritzprägen oder zur Verkürzung der Rüstzeiten durch schnelleres Vorwärmen von Großwerkzeugen ist zu untersuchen.



Referent: Till Zimmermann

Fachvorträge

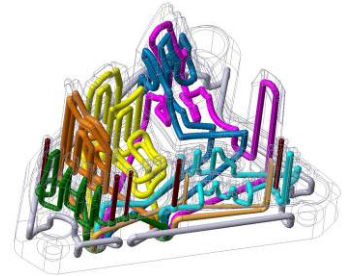
LBC
LaserBearbeitungsCenter
GmbH



Referent:
Karl Otto Hüsken

Kühlzeitoptimierung durch lasergenerierte konturnah temperierte Bauteile.

LBC, der Dienstleister für Lasergenerieren und Lasergravieren mit Spezialisierung auf konturnahe Temperierung im Werkzeug- und Formenbau, stellt Ihnen in seinem Vortrag die Möglichkeiten der konturnahen Kühlung vor. Angefangen mit einigen wenigen theoretischen Grundlagen, über Beratung, Konstruktion der Temperierung, Simulation der Kühlzeit und vielen interessanten Beispielen aus der jahrelangen Praxis erhalten Sie einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie in Formenbau und Kunststoffverarbeitung.



Klare Aussagen zu Qualitäten, Materialien und erreichbaren Oberflächen sollen deutlich machen, dass diese sich immer weiter verbreitende Technologie aus der Kunststoffverarbeitung und dem Formenbau nicht mehr weg zu denken ist.

DHBW
Duale Hochschule
Baden-Württemberg



Referent: Eric Köhler

Biopolymere – technischer Werkstoff der Zukunft?

Angesichts steigender Ölpreise sind Alternativen zu petrochemischen Kunststoffen gefragt. Durch ihre theoretisch unbegrenzte Verfügbarkeit sind biopolymere Werkstoffe von Bedeutung. Trotzdem ist ihr Marktanteil bisher gering. Es stellen sich also die Fragen:

- Wo zeigt sich ihr Potential das genutzt werden sollte?
- Welche Beschränkungen bestehen aktuell?
- Welche Bedeutung können Biopolymere künftig erreichen?



ONI-Wärmetrafo
GmbH



Referent: Rüdiger Dzuban

Energiekosten erfolgreich ausgebremst Beispiele aus der kunststoffverarbeitenden Industrie

Energieintensive Betriebe sind von Energiepreiserhöhungen zwangsläufig besonders stark betroffen. Die einzige Chance, dieser Entwicklung wirksam zu begegnen, ist eine offensive Energiesparpolitik. Der Schlüssel für eine effiziente Umsetzung sind innovative Konzepte und Systemlösungen.



In vielen Praxisbeispielen zeigt sich, dass gerade in kunststoffverarbeitenden Betrieben enorme Energieeinsparungen realisierbar sind. Zudem rechnen sich die Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in den meisten Fällen in 1-2 Jahren.

Anhand von Projektbeispielen werden die Effizienz und die Nachhaltigkeit realisierter Einsparkonzepte aufgezeigt.

Fachvorträge

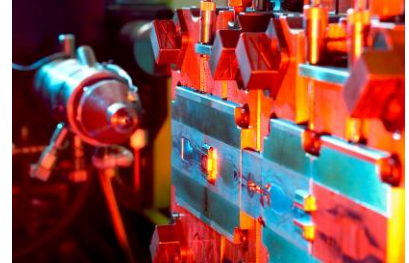
Deutsches Institut für
Kautschuktechnologie
e.V.



Referent: Torsten Thust

2-Komponenten-Spritzgießen von Thermoplast/Elastomer- Verbundbauteilen

Die Herstellung von Thermoplast/Elastomer-Verbundbauteilen erfolgt in der Regel in einem kostenintensiven zweistufigen Verfahren, bei dem zuerst die Thermoplastkomponente vorgefertigt, dessen Oberfläche zur Erzielung einer Verbundfestigkeit vorbehandelt bzw. mit Haftvermittler versehen und anschließend die Elastomerkomponente aufgespritzt wird.



Zur Reduzierung von Kosten und Qualitätsproblemen wurde das haftvermittlerfreie, einstufige 2-Komponenten-Spritzgießverfahren entwickelt. Voraussetzung für den Einsatz dieses Verfahrens ist die Kenntnis und Nutzung geeigneter Prozessparameter und Materialeigenschaften, die eine Diffusion der Polymerketten oder eine chemische Reaktion zwischen den Komponenten für gute Verbundhaftungen ermöglichen.

BaHsys
GmbH & Co. KG



Referent: Daniel de Beer

Optimale Produktrealisierung – Erfolg durch System

BaHsys GmbH & Co. KG, die Dienstleistungstochter von BARLOG plastics GmbH beschäftigt sich seit mehr als 10 Jahren erfolgreich mit Projektarbeit als Kundensupport.

Eine Analyse der realisierten Projekte ergab eine klare Übereinstimmung in der Vorgehensweise. Das Ergebnis dieser Analyse ist ein ganzheitlicher, systematischer Ansatz Schritt für Schritt zum Erfolg zu gelangen.

Von der Projektdefinition und Machbarkeitsanalysen führt der Weg über die Materialauswahl und Auswahl der geeigneten

Verfahrenstechnik, Kostenschätzungen, spritzgussgerechter und mechanischer Bauteilauslegung hin zu Prototypen mit anschließendem Serientransfer.

Time to Market *All you need!*
...entscheidet Ihren Erfolg!
BaHsys
die Kunststoffkompetenz

BaHsys Dienstleistungen sind für Sie:
 ■ zuverlässig ■ schnell ■ kostengünstig

■ **Rapid Tooling**
incl. Vorserienproduktion in 5 Tagen

Wir bieten Ihnen Vorserienwerkzeuge und Vorserien je nach Aufgabenstellung innerhalb 5 Werktagen, das Originalwerkstoffe im geplanten Spritzgussverfahren Ihrer Wahl:

- Standardspritzguss ■ 2K-Spritzguss
- Stahl-Sonderverfahren incl. Magnetspritzguss

BaHsys das Kunststoffkompetenz-Team, mit seinen umfassenden und schnellen Leistungen setzt Ihre Art&Idee in die Serie um:

- Designhilfe und Baugruppendesign ■ Art&Konstruktion
- Spritzgießsimulationen incl. Verzugsprognosen ■ FEM-Berechnungen
- Rapid Tooling incl. Erdmutterprüfbohrer ■ Miniserienproduktionen
- Laborversuchsleistungen ■ Lohnkonditionieren ■ Laserbeschriftung

www.bahsys.de
 BaHsys GmbH & Co. KG • Overather Straße 97 • D-51766 Engelskirchen-Loope
 E-mail: service@bahsys.de