

BRANCHENFÜHREND DURCH ERFAHRUNG, WISSEN UND ERFOLG.

Mold-Masters ist sich der Wichtigkeit von biologisch abbaubaren Kunststoffen bewusst, denn diese tragen dazu bei, unsere Umwelt für nachfolgende Generationen nachhaltig zu schützen. Wir haben viel Zeit und Geld in die Forschung und Entwicklung investiert, um zu verstehen, wie diese Materialien funktionieren. Vertrauen Sie bei Ihrer nächsten Anwendung mit Bio-Kunststoffen auf Mold-Masters, um beste Ergebnisse zu erzielen. Kontaktieren Sie uns unter Bio-Resins@moldmasters.com

BIO-KUNSTSTOFFE VERSTEHEN

Bio-Kunststoffe können im Vergleich zu Standardkunststoffen sehr schwierig zu verarbeiten sein. Dies kann die Herstellung qualitativ hochwertiger Teile sehr kompliziert und manchmal sogar unmöglich machen

WICHTIGE GESICHTSPUNKTE

Bio-Kunststoffe unterscheiden sich natürlich in ihrer Klasse. Einige lassen sich zwar leichter verarbeiten, dennoch ist es üblich, dass viele aufgrund von Wärme- oder Scherempfindlichkeit kaum Verarbeitungsspielraum lassen.

Auch die Auslegung des Heißkanals muss für Bio-Kunststoffe optimiert sein, um einen reibungslosen Prozess zu garantieren. Unter Berücksichtigung der Fließwege sind die Eliminierung von toten Stellen und andere kritische Konstruktionsanforderungen zu betrachten.

TYPISCHE HERAUSFORDERUNGEN BEI DER VERARBEITUNG

Beim Spritzgießen mit biologisch abbaubaren Kunststoffen kann je nach Verarbeitungseigenschaften des Materials und der verwendeten Heißkanalkonfiguration eine Vielzahl von optischen Mängeln auftreten. Zum Beispiel:

- Freistrahlbildung
- Streifenbildung
- Farbschlieren
- Schlieren
- Bindenähte
- Verbrennungen
- Fadenziehen

UMFASSENDE TESTS UND ERFAHRUNGSWERTE

In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Universität von Massachusetts hat unsere R&D Abteilung eine große Auswahl dieser Materialien über einen längeren Zeitraum ausgiebig getestet. Darüber hinaus haben wir mit führenden weiterverarbeitenden Unternehmen und Markeninhabern zusammengearbeitet und ausgewählte Kunststoffe für eine vorrangige Testreihenfolge definiert. Diese Forschungsarbeit hat es uns ermöglicht, die besonderen Eigenschaften und die Anforderungen für eine erfolgreiche Verarbeitung einzuschätzen und zu verstehen. Vor allem aber besitzt Mold-Masters eine Reihe von realen Anwendungserfahrungen mit Bio-Kunststoffen. Diese umfassen unter anderem Produktionswerkzeuge mit einer hohen Kavitätanzahl, die seit langer Zeit produzieren.



ENTSCHEIDENDE WISSENSDATENBANK

Unseren Anwendungserfolg mit biobasierten Kunststoffen haben wir nicht zuletzt unserer immens großen Anwendungsdatenbank zu verdanken, welcher weitreichende Erfahrungswerte und Erkenntnisse zugrunde liegen. Diese Daten unterstützen unser Team dabei, die richtige(n) Produktlinie(n) für Ihre Anwendung auszuwählen und die optimale Lösung für das entsprechende Material auszuwählen.



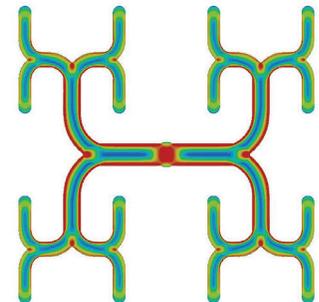
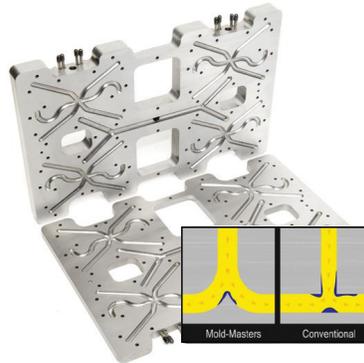
DIE NUMMER EINS, WENN ES UM BEWÄHRTE PROZESSLÖSUNGEN GEHT



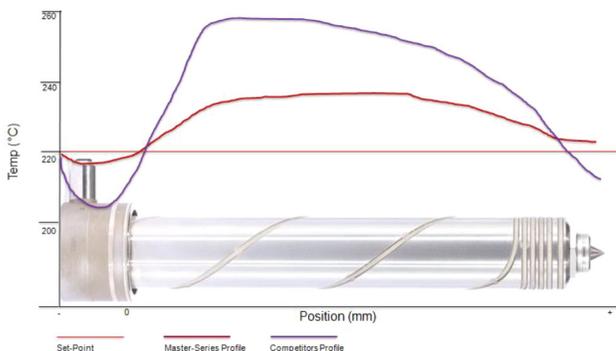
Mold-Masters Heißkanalsysteme, Regelgeräte, Co-Injektion Systeme und Zusatzgeräte wurden erfolgreich für die Verarbeitung von einigen biobasierten Kunststoffanwendungen eingesetzt. Mold-Masters Systeme besitzen eine spezielle Technologie, die Herausforderungen bei der Verarbeitung mit Bio-Kunststoffen meistert und für den Erfolg der Anwendung entscheidend ist, einschließlich scher- und temperaturempfindlicher Eigenschaften.

DAS BESTE SCHMELZEMANAGEMENT SEINER KLASSE

- Ein Ergebnis der Mold-Masters iFLOW Verteilertechnologie.
- Ausgezeichnetes Management der Schmelzeigenschaften wie Scherung, Temperatur, Druckabfall und mehr.
- Unendlich viele Gestaltungsmöglichkeiten und Flexibilitätsoptimierung.
- Branchenführende Werkzeugfüllbalance.
- Schnelle Farbwechselleistung.
- Reduzierte Bauhöhe.



Verbesserte Scherkontrolle



AUSGEZEICHNETES WÄRMEMANAGEMENT

- Das Ergebnis der Mold-Masters Brazed Heater Technologie (verlötete Heizelemente).
- Insbesondere bei Bio-Kunststoffe geschätzt, die scher- oder temperaturempfindlich sind.
- Gleichbleibendes Wärmeprofil.
- Thermisches Gleichgewicht über das gesamte System hinweg.
- Deutlich verbesserte Teilequalität und weniger Ausschuss.

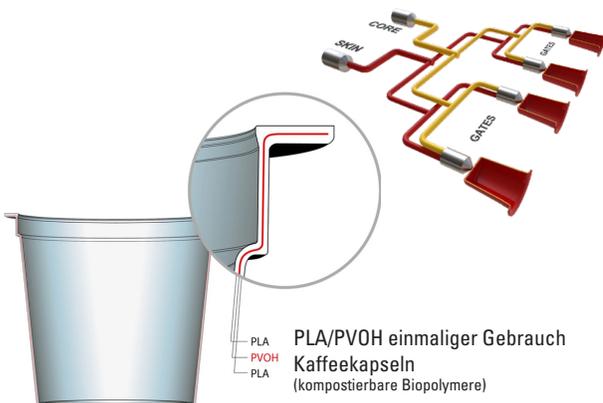
PRÄZISE TEMPERATURREGELUNG

- Das Ergebnis der Mold-Masters TempMaster APS-Steuerungstechnologie.
- Proprietärer Auto-Tuning-Algorithmus.
- Passt sich automatisch den Prozessvariablen der einzelnen Zonen an.
- Die Regelgenauigkeit von 0,5°C minimiert Schwankungen.
- Optimierte die Leistung eines jeden Heißkanalsystems.

Mit APS



Ohne APS



ERWEITERTE ANWENDUNGEN

- Beinhaltet die Mold-Masters Co-Injektionstechnologie.
- Enthält leistungsstarke Barrieren, die die Haltbarkeit bis zu 5x verlängern, die Produktionskosten senken und eine größere Gestaltungsfreiheit bietet.
- Co-Injektion ist kompatibel mit vielen Anwendungen, die auch Verpackungen einschließen.
- Umrüstungen und schlüsselfertige Komplettlösungen sind möglich.