

## KraussMaffei auf der K 2022: Wirtschaftlich und nachhaltig Direktcompoundieren mit DCIM

- Verarbeitung von drei Rezyklaten unterschiedlicher Type live auf der Messe
- Wirtschaftlich attraktiv für Teilegewichte von 50 bis 2000 g
- Materialkostensparnis bis zu 50 Prozent
- Eigene Rezepturen entwickeln, prüfen, schützen
- KraussMaffei: mehr als 20 Jahre Erfahrung im Direktcompoundieren

**(München, 19.07.2022). Die aktuelle Situation an den Rohstoffmärkten rückt sie immer stärker in den Fokus und gleichzeitig sind sie rar: Rezyklate. Wie man verschiedene Ausgangsmaterialien gemeinsam nutzbar macht, zeigt eine K-Messeanwendung von KraussMaffei (Halle C15/ Stand C24-D24). Mit DCIM (Direct Compounding Injection Molding) werden drei unterschiedlich viskose Polymere zu einem neuen Produkt.**

Flüssig, kaugummiartig, zäh: PP-Spinnfaservlies aus FFP2-Masken (Schmelze-Volumenfließrate MVR 800-1.000), geschredderte HDPE-Ware aus der Logistik-/ und Verpackungsbranche (MVR 5-15) und HDPE-Blasformware aus der Spielzeugproduktion (MVR < 1). Diese ungleich viskosen Ausgangsstoffe nutzt die DCIM-Direktcompoundierung, um einen neuen Werkstoff zu schaffen. Hinzu kommen Masterbatch, Stabilisatoradditive und Eisenglimmer als Füller. Daraus entstehen am Messestand von KraussMaffei in einer Zykluszeit von 35 Sekunden fünfteilige PO-Klappboxen, wie sie beim Transport von Frischfisch verwendet werden.

**KraussMaffei Technologies GmbH  
Marketing**  
Krauss-Maffei-Straße 2  
80997 München/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2334  
Press@kraussmaffei.com  
www.kraussmaffei.com

Auf der K entnimmt ein Linearroboter LRX 350 die fünf Einzelteile aus dem Werkzeug (SCS Werkzeugbau) und übergibt sie an eine Automation von Campetella, die das Einlegen, Klipsen und Stapeln der Kisten übernimmt.

## **Wirtschaftlich attraktiv dank Einschneckenextruder**

Mit DCIM (Direct Compounding Injection Molding) erweitert KraussMaffei sein Portfolio im Bereich Direktcompoundierung und ergänzt die seit 20 Jahren bewährte IMC-Anlage (Injection Molding Compounder). Der DCIM-Einschneckenextruder ist bereits für Schussgewichte von 50 bis 2.000 Gramm wirtschaftlich attraktiv, während IMC (mit Zweischnckenextruder) mindestens rund 1.500 Gramm benötigt. Das Ziel ist in beiden Fällen gleich: Polymere blenden, additivieren verstärken oder füllen, und das integriert in den Spritzgießprozess und ohne Verlust bei der Zykluszeit.

Bei DCIM sitzt der Extruder in platzsparender Huckepack-Stellung direkt über der Einspritzeinheit einer hydraulischen Standard-Maschine (meist der GX-Baureihe, hier GX 1100-4300). Die compoundierte Schmelze gelangt in einer Wärme, also ohne Abkühlung oder Zwischenlagerung, in die Plastifizierung, wodurch sich der Polymerabbau reduziert. Zusätzlich spart der Einstufenprozess Energie und verringert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Extruder und Spritzgießmaschine produzieren im diskontinuierlichen Betrieb, das heißt, wenn das Schussvolumen für den nächsten Zyklus erreicht ist, stoppt der Extruder seine Arbeit. Um diese perfekt zu erledigen und aus sechs Einzelkomponenten eine homogene Masse zu machen, verfügt er über eine speziell entwickelte Schnecke, die zudem sehr lang ist. Bei Standard-Spritzgießmaschinen liegt das Verhältnis von Länge zu Durchmesser bei etwa 17-23, bei DCIM sind es beachtliche 30 L/D.

## **Materialkostensparnis von bis zu 50 Prozent**

Für die besonders preisgetriebene Verpackungs- und Logistikbranche eröffnet DCIM die attraktive Möglichkeit, bis zu 50 Prozent der Materialkosten zu sparen. Das Schussgewicht der Messe-Klappbox beträgt 1.000 Gramm und allein die externe Erstellung eines Compounds schlägt mit durchschnittlich 0,6 €/kg zu Buche, die man nun nicht ausgeben muss. In anderen Branchen wie beispielsweise bei Herstellern technischer Teile

**KraussMaffei Technologies GmbH  
Marketing**  
Krauss-Maffei-Straße 2  
80997 München/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2334  
Press@kraussmaffei.com  
www.kraussmaffei.com

wiederum steht oft die Motivation im Vordergrund, die Materialhoheit zu erlangen, also eigene Rezepturen für Neuwarecompounds wie zum Beispiel Polypropylen- oder Polyamid-Glasfasercompounds oder verschiedene Polymerblends zu entwickeln und das Know-how dafür im Haus zu behalten.

In jedem Fall profitieren Kunststoffverarbeiter von der großen Flexibilität, die DCIM bietet. Wenn gerade kein Compound benötigt wird, lässt sich die Maschine im Standard-Spritzgießbetrieb nutzen und durch die geringen Mehrkosten amortisiert sich die DCIM-Ausstattung innerhalb weniger Monate.

Partner bei dem Messeexponat sind die Firmen BIG-SPIELWARENFABRIK GmbH & Co. KG (Blasfolien), Schoeller Allibert Services B.V. (HDPE Spritzgussware), Zettl Meditec GmbH (FFP Maskenvlies), almaak international (Maskenvlies Agglomerat), Audia Plastics s.r.o. (Farbmasterbatch), Byk Chemie (Additive), Kärntner Montanindustrie (Eisenglimmer), Campetella Robotic Center srl (Automation) und S.C.S. Societa Construzione Stampi (Werkzeug).

## **KraussMaffei auf der K 2022**

**Halle C15/ Stand C24-D24**

### **Bildunterschriften**

PM\_IMM\_2022\_07\_DCIM\_Total view.jpg

Spritzgießen und Compoundieren in einer Wärme: Die DCIM-Technologie von KraussMaffei spart wertvolle Zykluszeit und reduziert die Materialkosten um bis zu 50 Prozent

PM\_IMM\_2022\_07\_DCIM\_Detail.jpg

Besonders wirtschaftlich attraktiv für Teilegewichte von 50 bis 2000 g: Beim DCIM-Verfahren von KraussMaffei kommt ein Einschneckenextruder zum Einsatz

**KraussMaffei Technologies GmbH**  
**Marketing**  
Krauss-Maffei-Straße 2  
80997 München/Deutschland  
  
Telefon +49 (0) 89 8899 2334  
Press@kraussmaffei.com  
www.kraussmaffei.com

PM\_IMM\_2022\_07\_DCIM\_transport box.jpg

Nachhaltige Transportverpackungen: Auf der K 2022 produziert eine GX 1100-4300 DCIM robuste Mehrwegkisten aus drei verschiedenen Rezyklaten

Fotos: KraussMaffei

Weitere Informationen und Bildmaterial in Druckqualität erhalten Sie unter:

[www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

Pressekontakt:

Petra Rehmet

Content & Campaign Manager / Press Officer Injection Molding Machinery

Telefon: +49 (0) 89 8899 2334

Email: [Petra.Rehmet@kraussmaffei.com](mailto:Petra.Rehmet@kraussmaffei.com)

Mathias Künstner

Head of Corporate Marketing Global

Telefon: +49 (0) 89 8899 2217

Email: [Mathias.Kuenstner@kraussmaffei.com](mailto:Mathias.Kuenstner@kraussmaffei.com)

(Wörter: 528 / Zeichen 4.191)

## **KraussMaffei – Pioneering Plastics**

KraussMaffei ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Produktion und Verarbeitung von Kunststoff und Kautschuk. Unsere Marke steht für Spitzentechnologie – seit mehr als 180 Jahren. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Technologien in der Spritzgieß-, Extrusions- und Reaktionstechnik. Dadurch verfügt KraussMaffei über ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Mit hoher Innovationskraft stellen wir für unsere Kunden mit standardisierten und individuellen Produkt-, Verfahrens-, Digital- und Servicelösungen einen nachhaltigen Mehrwert über deren gesamte Wertschöpfungskette sicher. Mit unserem Leistungsangebot bedienen wir unter anderem Kunden aus der Automobil-, Verpackungs-, Medizin- und Bauindustrie, sowie Hersteller von Elektrik- und Elektronikprodukten und Haushaltsgeräten. KraussMaffei beschäftigt weltweit rund 4.700 Mitarbeiter. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über 10 Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist KraussMaffei international kundennah vertreten. Der Hauptsitz von KraussMaffei befindet sich seit der Gründung 1838 in München.

Seit April 2016 befindet sich KraussMaffei im mehrheitlichen Anteilsbesitz der China National Chemical Corp. Ltd. ("ChemChina"), einem der größten Chemieunternehmen in China. Ende 2018 brachte ChemChina die KraussMaffei

**KraussMaffei Technologies GmbH  
Marketing**

Krauss-Maffei-Straße 2  
80997 München/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2334  
[Press@kraussmaffei.com](mailto:Press@kraussmaffei.com)  
[www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

Gruppe als KraussMaffei Company Ltd. in Shanghai an die Börse. Das Listing erschloss den Zugang zum chinesischen Kapitalmarkt und den dortigen Investoren.

Weitere Informationen: [www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

**KraussMaffei Technologies GmbH**

**Marketing**

Krauss-Maffei-Straße 2  
80997 München/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2334  
Press@kraussmaffei.com  
www.kraussmaffei.com