



# Produktion von nachhaltigen „Coffee to go“ Bechern



August 2018

Unser Kunde **FM Kunststofftechnik GmbH** aus dem Oldenburger Münsterland verwendet aktuell eine Hercule 2K Maschine zur Produktion eines nachhaltigen „Coffee to go“ Bechers. Dieser neuartige Becher ist vollständig kompostierbar aber dennoch spülmaschinenfest. Dies ist ein absolutes Alleinstellungsmerkmal im Vergleich mit anderen marktüblichen Lösungen.

Die Becher werden aus S<sup>2</sup>PC Biowertstoff hergestellt, einem Material des Ladbergener Unternehmens **Golden Compound GmbH**, einer Partnerfirma der FM Kunststofftechnik. Golden Compound mischt seinen Kunststoffcompounds Schalen von Sonnenblumenkernen in unterschiedlichen prozentualen Anteilen bei. Diese Schalen sind normalerweise Abfallprodukte bei der Speiseölherstellung. Hier dienen sie jetzt als wertvoller Rohstoff, der nicht nur einen Beitrag zum Carbon Footprint des Artikels leistet, sondern auch die Kunststoffeigenschaften verbessert. So können z. B. Zykluszeiten verringert und Einfallstellen im Material vermieden werden. Im vorliegenden Fall verringerte sich die Zykluszeit im Vergleich zu konventionellem Material um rund 15%.



Die ersten Becher wurden für die norddeutsche Bäckereikette **Müller & Egerer** hergestellt. Dieses Unternehmen führt den Umweltschutzgedanken konsequent fort. Man nutzt bereits eigenen Ökostrom und ein Wärmeverbundsystem. Da lag es nahe, dem Trend der Getränke zum Mitnehmen eine umweltfreundliche Wendung zu geben. Billion SAS begleitete die Erstproduktion der Becher in Frankreich, in enger Zusammenarbeit mit dem deutschen Werkzeughersteller und dem Kunden FM Kunststofftechnik. Der verwendete Materialmix des Bechers ist zu 100% biobasiert. Ein Recycling „Becher to Becher“ ist möglich und bei Golden Compound bereits vorbereitet, ebenso jedoch auch die Kompostierung in der Erde am Ende des Lebenszyklus – nicht wie sonst oft üblich in industriellen Kompostieranlagen.

Der besondere Clou: Die Becher sind trotz der Kompostierbarkeit spülmaschinengeeignet! Testbecher haben bereits 500 Durchläufe in standardisierten Spülmaschinentests überstanden. Darüber hinaus sorgt das Material mit seinen isolierenden Eigenschaften auch dafür, dass das Getränk länger warm bleibt und sich niemand die Finger am Becher verbrennt.





FM Kunststofftechnik beschäftigt sich seit Jahren erfolgreich mit der Konzeption und Fertigung von Kunststoffbauteilen. Der Hauptsitz der Unternehmensgruppe ist das niedersächsische Bösel.

Die **Billion Hercule** ist eine sehr leistungsfähige und ausgereifte Maschine. Sie gehört bereits seit 1993 zu den Dauerbrennern im Billion Programm. Dank ihrer leistungsfähigen Hydraulik, die parallele und geregelte Bewegungen in allen Achsen erlaubt, und ihrer ausgesprochenen Langlebigkeit, ist sie für zahlreiche Einsatzzwecke geeignet. Die Hercule Reihe wartet mit sehr guten Trockenlaufzeiten und serienmäßigem Schwenk beider Spritzeinheiten auf.



Unser Kunde FM Kunststofftechnik GmbH aus dem Oldenburger Münsterland verwendet die Hercule in der vielseitigen Billion V Stellung. Sie erlaubt serienmäßig sowohl das Verbinden beider Spritzeinheiten in einer gemeinsamen Mischdüse zum Zweck des **Sandwichspritzgießens**, als auch das klassische 2K Spritzgießen mit zwei Maschinendüsen. Beide Verfahren können von FM Kunststofftechnik jederzeit innerhalb von kürzester Zeit eingesetzt werden.

Unser Kunde FM Kunststofftechnik schätzt an der Billion Hercule die Tatsache, dass man mit einer einzigen Maschine **Sandwichspritzgießen**, 2 K Spritzgießen, Marmoreffekte, Barrierspritzgießen und 1 K Spritzgießen mit 2 Spritzeinheiten im Parallellbetrieb durchführen kann.

Die Hercule ist für FM Kunststofftechnik mit einem Billion Roboter Typ B22 ausgestattet. Dieser in die Billion Maschinensteuerung integrierte Roboter entnimmt die Mehrwegkaffeebecher und legt sie auf einer Kühlstrecke ab.

Die Produktionsverlagerung ins Oldenburger Münsterland wird aktuell fachlich und personell von der Firma Merkutec in Dinklage begleitet.

Ein innovatives und nachhaltiges Produkt wurde von FM Kunststofftechnik mit Hilfe bewährter Maschinen- und Werkzeugtechnik umgesetzt – ein **wahrhaft vorbildliches Projekt!**

