

WITTMANN BATTENFELD auf der K 2022

Energie- und umweltschonende Produktion mit Mehrkomponententechnologie

Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung und Klimaschutz unter Einsatz modernster Materialien und Anwendungstechnologie – zu sehen auf dem Messestand von WITTMANN BATTENFELD in Halle 15, Stand C06.

WITTMANN BATTENFELD hat eine langjährige Erfahrung in der Mehrkomponententechnologie. Auf der diesjährigen K-Messe demonstriert das Unternehmen seine Kompetenz in diesem Bereich anhand der Herstellung eines 3-Komponenten wiederverwendbaren Coffee-to-go-Bechers. Ebenso werden anhand dieser Anwendung die Vorteile als auch die Qualitätsverbesserung durch eine Verfahrenskombination gezeigt. Zusätzlich zur Mehrkomponententechnik wird die Strukturschaumtechnologie Cellmould zur Reduzierung des Materialeinsatzes eingesetzt.

Bei dieser Anwendung wird mit einer servohydraulischen SmartPower 400/750H/210S/525L Combimould mit einer Dreheinheit und einem Werkzeug der Firma HAIDLMAIR, Österreich, ein Becher mit Deckel aus Borneables™ der Firma Borealis hergestellt. Das aus erneuerbaren Rohstoffen (d.h. nicht erdölbasiertem Feedstock) hergestellte Borneables™ Material ermöglicht es Borealis, die Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards zu erfüllen, die WITTMANN erwartet. Das Material ist lebensmittelecht und spülmaschinengeeignet sowie ISCC PLUS-zertifiziert (International Sustainability & Carbon Certification). Der Feedstock zur Herstellung der Borealis Borneables™ stammt vollständig aus Biomasse, Abfällen und Reststoffen der zweiten Generation, die nicht in Konkurrenz zur menschlichen Nahrungskette stehen. Produktsicherheit und Leistungsmerkmale entsprechen denen neuer Polyolefine bei einer gleichzeitig deutlichen Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks. Eine Besonderheit des Werkzeugs der Firma HAIDLMAIR ist der Einsatz von Hybridelementen in der Formplatte, um die Kühlung zu optimieren. Diese Hybridelemente werden auf einer Lasertec-Maschine direkt bei HAIDLMAIR in einem Arbeitsschritt gefertigt und sind eine Kombination aus herkömmlich bearbeitetem Werkzeugstahl und 3D-gedruckter Gelbbronze.

Der in der ersten Kavität erzeugte Becher in Klaroptik wird in der zweiten Kavität mit einer Schale umspritzt und erhält durch das Aufschäumen mit der Cellmould-Technologie noch einen zusätzlichen Isoliereffekt bei gleichzeitig reduziertem Materialeinsatz. In einer Nebenkavität wird der Deckel für den Becher gespritzt. Dieser besteht ebenfalls aus demselben Werkstoff wie der Grundkörper, kann aber auf Grund der Werkzeugbautechnik individuell eingefärbt werden. Die Materialauswahl wurde auf Grund der Funktion und der klaren Optik getroffen. So ist

der gesamte Becher nicht nur aus Bornewables™ gefertigt, sondern kann auch im Sinne der Circular Economy sowohl wiederverwendet als auch zu 100% recycelt werden. Die Teile werden mit einem WITTMANN Roboter WX142 entnommen, auf einem Förderband abgelegt und einer Schlauchbeutelanlage zugeführt und verpackt.



Kontakt:

WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH

Werner-Battenfeld-Straße 1
58540 Meinerzhagen, Deutschland

Tel.: +49 2354 72-0

empfang@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com



Düsseldorf – 19. bis 26. Oktober 2022

WITTMANN auf der K: Halle 12, Stand F23
Halle 15, Stand C06
FG, Stand -CE10