

Perfektes Zusammenspiel – Material, Maschine & Additiv in Höchstform

Prozessoptimierung auf der Fakuma live demonstriert

Auf der Fakuma, einer der führenden Fachmessen für industrielle Kunststoffverarbeitung, wurde im Oktober 2024 ein wegweisendes Messeprojekt realisiert. Ziel war es, die Effizienzsteigerung durch den gezielten Einsatz innovativer Additive zu demonstrieren.

Im Zentrum des Projekts stand das prozessoptimierende Additiv bFI A 3745 von Polytives, das den Spritzguss-Prozess durch eine deutliche Reduzierung der Viskosität optimierte. Unterstützt wurde das Projekt durch folgende Partner:

- **TecPart e.V.**, Verband Technische Kunststoff-Produkte
- **ENGEL**, Spezialist für moderne Spritzgießmaschinen und Automatisierungslösungen
- **Neidhardt Rohstoff GmbH**, Experte für hochwertige Kunststoffe, der das Polycarbonat-Material bereitstellte
- **Öztuğ Otomotiv**, renommierter Werkzeugbauer, der das hochpräzise Spritzgusswerkzeug für die Becherproduktion lieferte

Mit diesen Partnern konnte eindrucksvoll demonstriert werden, wie moderne Additive die Kunststoffverarbeitung revolutionieren.

Schneller, effizienter, nachhaltiger – Dank bFI A 3745

Im Live-Projekt wurde ein Becher im Spritzgussverfahren auf einer ENGEL-Spritzgießmaschine gefertigt. Durch den Einsatz von bFI A 3745 ließ sich das verwendete Polycarbonat (lebensmittelechtes Lexan 124R-111) gezielt optimieren, hin zu einer deutlich erhöhten Fließfähigkeit. Dadurch wurden niedrigere Drücke und Temperaturen im Herstellungsprozess möglich, und auch die Werkzeugtemperatur konnte auf nur 40 °C reduziert werden. **Insgesamt verkürzte sich die Zykluszeit dadurch erheblich.**

Erheblich kürzere Zykluszeit – Die Vorteile auf einen Blick

Durch die Reduzierung der Zykluszeit ergeben sich deutliche Vorteile für die Kunststoffverarbeitung:

- **Höhere Produktionseffizienz** durch schnellere Taktzeiten
- **Geringerer Energieverbrauch** dank niedrigerer Verarbeitungstemperaturen
- **Längere Lebensdauer der Werkzeuge** durch reduzierte Belastung
- **Mehr Nachhaltigkeit** durch optimierten Materialeinsatz
- **gesenkte Kosten** über den gesamten Prozess hinweg

Hohe Qualität bleibt erhalten

Die signifikante Prozessbeschleunigung konnte bei gleichbleibend hoher Qualität umgesetzt werden. Der gefertigte Becher zeigte eine hervorragende mechanische Belastbarkeit, war sofort einsatzbereit und selbstverständlich lebensmittelecht. Dieses Projekt belegt, dass Polytives mit innovativen Additiven wie bFI A 3745 neue Maßstäbe für effizientere, nachhaltigere und wirtschaftlichere Kunststoffverarbeitung setzt.

Sind Sie interessiert? Lassen Sie uns sprechen!

+49 3672 37697 80
info@polytives.de

www.polytives.com

Abb. 1: Einfluss des polymeren Additivs bFI A 3745 auf die benötigten Temperaturen im Spritzgussprozess von Polycarbonat.

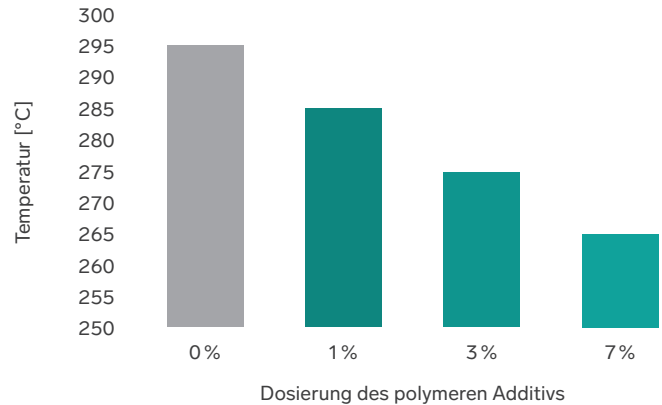


Abb. 2: Mögliche Zykluszeitreduktion durch den Einsatz des polymeren Additivs bFI A 3745.

