

Biomaterial für Kunststoffverarbeitung prozessierbar machen

Wie man biobasierte Kunststoffcompounds schonend verarbeitet

Anwendungsfall

Die Herstellung von vollbiologischen Kunststoffteilen sieht sich mit der Schwierigkeit konfrontiert, dass das Material im Verarbeitungsprozess bei höheren Temperaturen geschädigt wird. Um dennoch eine reibungslose, stabile Verarbeitung mit möglichst wenig Ausschuss sicherzustellen, konnte die notwendige Prozess Temperatur gesenkt werden. Dies zeigt der Anwendungsfall, der in der Zusammenarbeit Holzmühle Westerkamp mit der Polytives GmbH entstanden ist.

Zielstellung

PLA und biobasiertes Faser- bzw. Füllmaterial aus Haferspелzen wurden mit dem Prozesshilfsmittel bFI A 3745 compoundingiert. In der Produktanwendung konnte, bei sehr niedriger Dosierung, eine Senkung der Verarbeitungstemperatur um 5 bis 10 % im Heißkanal erreicht werden.

Bedeutung für Verarbeiter

Anwender haben nun die Möglichkeit, ihre nachhaltigen bio-basierten Kunststoffcomposite effizient zu verarbeiten, durch niedrigere Temperaturen Energiekosten einzusparen, die CO₂-Emissionen zu senken und das generelle Anwendungsspektrum umweltfreundlicher Materialien zu verbreitern.

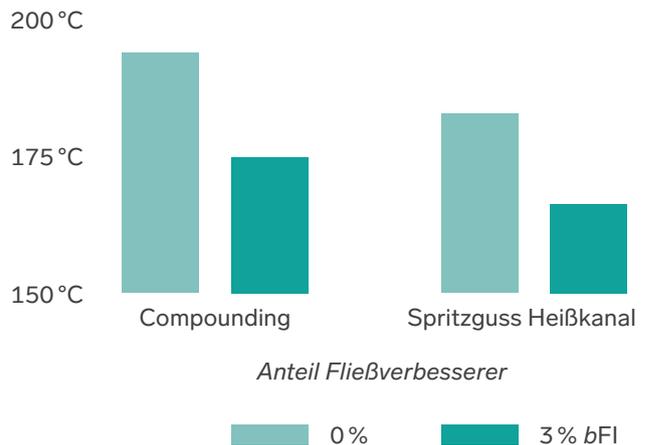
Nehmen Sie bei Interesse gern Kontakt auf!

+49 3672 37697 80

info@polytives.de

www.polytives.com

Absenkung der Massentemperatur



Produktvariante 3 % bFI	IK-35-3-BA
Zugfestigkeit (MPa)	12,46
Zugmodul (MPa)	1775
Charpy (kJ/m ²)	6,91
Dichte (g/cm ³)	1,41
Wärmeformbeständigkeit (°C)	89,9
MVR (cm ³ /10Min; 190 °C, 5 kg)	15,41

