

Neue Horizonte für Polyamid 66

PA66 noch effizienter einsetzen

Polyamid 66 (PA66) zählt zu den Ingenieuren Schlüsselmaterialien in der Polymerwelt und überzeugt durch seine hohe mechanische Festigkeit, thermische Stabilität und Chemikalienbeständigkeit. Doch trotz seiner hervorragenden Eigenschaften gibt es in der Verarbeitung Optimierungspotenziale: So können die hohe Schmelzviskosität neben der Feuchtigkeitsaufnahme die Effizienz und Flexibilität in der Verarbeitung und Entwicklung neuer Produkte einschränken. Ansätze zur Verbesserung liegen beispielsweise in der Reduktion der Verarbeitungstemperaturen und der gezielten Modifikation spezieller Materialeigenschaften durch Einsatz neuartiger leistungsstarker Additive. Diese ermöglichen eine schonendere Verarbeitung, eröffnen neue Anwendungsmöglichkeiten und erhalten gleichzeitig die bewährten, für PA66 charakteristischen Materialeigenschaften.

Polymere Additive eröffnen Möglichkeiten

Mit dem innovativen Prozesshilfsmittel bFI A 3745 bietet Polytives Lösungen an, um gezielt die Verarbeitung von PA66 nachhaltig zu optimieren. Die Schmelzeviskosität wird signifikant herabgesetzt, die Herstellung filigraner Bauteile erleichtert, die benötigte Energie bei Druck und Temperaturbedarf gesenkt, Zykluszeiten signifikant reduziert, Verfügbarkeiten erhöht und somit signifikant Kosten gesenkt. Die Produktion wird effizienter und nachhaltiger gestaltet, gleichzeitig eröffnen die reduzierten Temperaturniveaus neue Designfreiheiten in der Entwicklung. Produkte der PA66-Familie der nächsten Generation können u. a. somit mit alternativen Füllstoff-Konzepten, etwa auf Basis natürlicher Rohstoffe und/oder thermisch sensitiver funktioneller Füllstoffe, realisiert werden.

Bedeutung einer mit bFI erniedrigten Viskosität

Eine reduzierte Schmelzeviskosität bei Polyamiden ermöglicht die Formfüllung komplexer Geometrien mit dünnsten Wandstärken. Spritzdruck und Verarbeitungstemperaturen können um zweistellige Werte gesenkt werden. Zudem können Bauteile von einer schonenderen Verarbeitung, einer verbesserten Maßhaltigkeit und einer optimierten Oberflächenqualität bei gleichbleibendem Eigenschaftsprofil des Polyamids profitieren.

Interessiert? Nehmen Sie jetzt Kontakt auf!

+49 3672 37697 80
info@polytives.de

www.polytives.com

Abb. 1: Einfluss auf die Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von PA66 bei Verwendung des polymeren Additivs bFI A 3745.

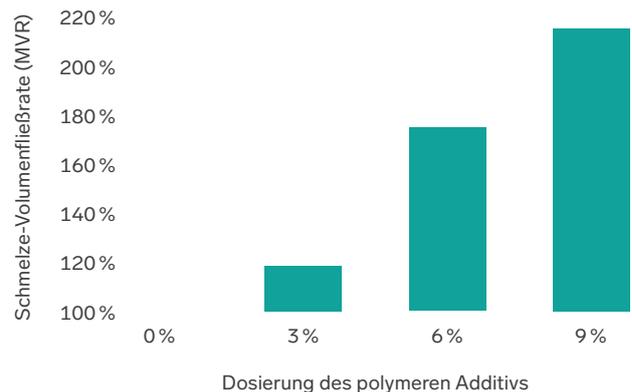


Abb. 2: Einfluss des polymeren Additivs bFI A 3745 auf thermische und mechanische Eigenschaften von PA66: Erhöhung der MVR um bis zu 116% bei nahezu identischer Mechanik.

