

Verwendung von PCR Extrusionstypen im Spritzguss

Wie man Post-Consumer-Kunststoffe verwendet und trotzdem erstklassige Ergebnisse erzielt

Anwendungsfall

Bei der Verwendung von Post-Consumer-Material erreicht die Qualität in der Regel nicht die von Neuware. Um die Vorteile recycelter Materialien dennoch nutzen zu können, helfen Additive den verwendeten Kunststoff auf ein „höheres Niveau“ zu bringen. Dies zeigt der Anwendungsfall, der in der Zusammenarbeit von Pekutherm Kunststoffe GmbH, SITRAPLAS GmbH und Polytives GmbH entstanden ist.

Was war das Ziel?

Platten aus Polymethylmethacrylat (PMMA) wurden gesammelt und nach einem Verfahren sortiert, das die Reinheit des Materials gewährleistet. Dieses Basis-Recyclingverfahren führte zunächst zu einer Qualität, die für Extrusionsverfahren geeignet war. Durch die Zugabe von polymeren Additiven von Polytives wurde dieses Material auf das Qualitätsniveau für ein Spritzgussverfahren gebracht. Der Schmelzflussindex wurde massiv erhöht, ohne die Basiseigenschaften des r-PMMA zu beeinträchtigen. Aus dem Recycling wurde dadurch ein Upcycling.

Was bedeutet das für Kunststoffverarbeiter?

Verbraucher und Partner fragen immer wieder nachhaltigere Lösungen an. Dieses Beispiel zeigt, wie recycelte Materialien mit geringem CO₂-Abdruck zu erstklassiger Spritzgussqualität aufgewertet werden können.

Nehmen Sie Kontakt auf und überzeugen Sie sich selbst!

+49 3672 37697 80

info@polytives.de

www.polytives.com

Abb. 1: Verwendung des polymeren Additivs bFI A 3745 mit recyceltem PMMA; Einfluss auf die Schmelz-Volumenfließrate (MVR).

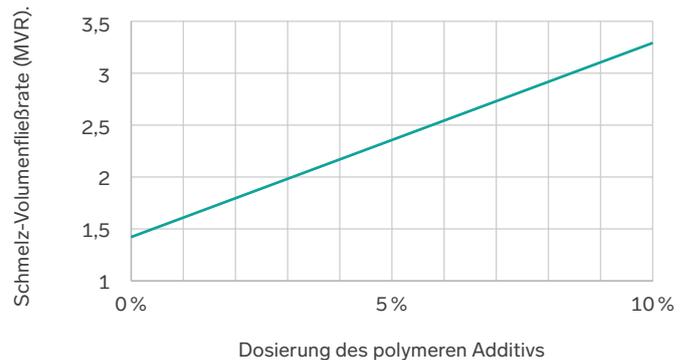


Abb. 2: Spinnennetzdiagramm von r-PMMA und einem r-PMMA-bFI-A-3745-Blend. Die Änderungen der Eigenschaften, mit Ausnahme des MVR, sind vernachlässigbar.

