

## PCR ekstrüzyon tiplerinin enjeksiyon dökümde kullanımı

### Tüketim sonrası kaynaklardan gelen plastik malzeme kullanımı ve buna karşın birinci sınıf sonuçlar elde edilmesi

#### Uygulama örneği

Tüketim sonrası malzemeler kullanıldığında, kalite genellikle yeni malzeme kalitesine ulaşmaz. Geri dönüştürülmüş malzemenin avantajlarından yararlanabilmek adına, katkı maddeleri, kullanılmış plastiği daha yüksek bir kalite seviyesine getirmeye yardım edebilir. Pekutherm Kunststoffe GmbH, SITRAPLAS GmbH ve Polytives GmbH tarafından gerçekleştirilen aşağıdaki uygulama örneğinde bu durum gösterilmektedir.

#### Hedef neydi?

Polimetil metakrilat (PMMA) plakaları, malzemenin safliğini güvence altında alan bir yöntem kullanılarak toplandı ve ayrıştırıldı. Bu temel geri dönüşüm yöntemi, ilk önce ekstrüzyon prosesleri için yeterli bir kalite elde edildi.

Enjeksiyon döküm prosesine polimer katkı maddelerinin eklenmesi sayesinde ise bu malzeme gerekli kalite seviyesine yükseltildi. r-PMMA'nın temel niteliklerini bozmaksızın eriyik akış indeksi büyük ölçüde yükseltilebildi. Böylece geri dönüşüm, ileri dönüşüm prosesi oldu.

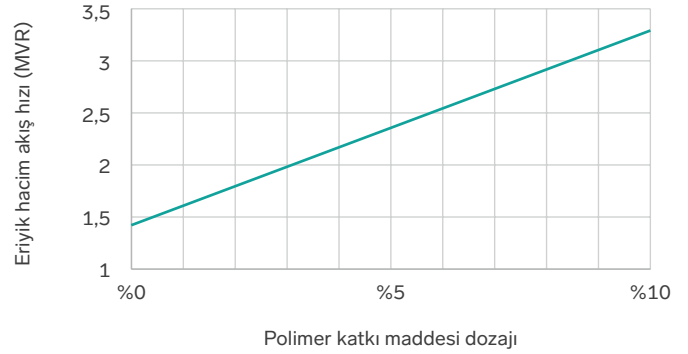
#### Bunun, plastik işleyici şirketler için anlamı nedir?

Üketiciler ve partnerleri giderek daha sürdürülebilir çözümler talep etmektedir. Bu uygulama örneği, geri dönüştürülmüş malzemenin düşük CO<sub>2</sub> ayak izi sağlayarak birinci sınıf enjeksiyon döküm kalitesine yükseltilebileceğini sergilemektedir.

### Bizimle iletişime geçin ve kendiniz keşfedin!



Şek. 1: bFI A 3745 polimer katkı maddesinin geri dönüştürülmüş malzeme ile kullanımı; eriyik hacim akış hızı (MVR) üzerindeki etkisi.



Şek. 2: r-PMMA ve bir r-PMMA-bFI-A-3745 karışımının örümcek ağı diyagramı. MVR haricinde malzeme özelliklerindeki değişime göz ardı edilebilir düzeydedir.

