

Wiederverarbeitung

Gemahlene Abfälle aus Angüssen, Ausschussteilen und dergleichen können durch Zumischen wiederverwertet werden. Sie dürfen jedoch weder verschmutzt noch durch die vorangegangene Verarbeitung geschädigt sein. Faktoren, die den Materialabbau beeinflussen können, sind:

- starke Scherung (hohe Schneckendrehzahl, zu kleine Anschnitte usw.)
- Temperatur zu hoch/Verweilzeit zu lang
- unverträgliche Pigmente bei Selbsteinfärbung
- Fremdmaterialien bzw. andere Verunreinigungen
- Feuchtigkeit.

Auch der Mahlvorgang kann zur Schädigung des Kunststoffes führen. Für das Mahlen haben sich langsam laufende Mühlen bewährt; anhaftender Staub sollte entfernt werden. Es ist zweckmäßig, über längere Zeit gelagertes Mahlgut vor der Wiederverarbeitung zu trocknen. In der Praxis werden oft 10 bis 15 Prozent, gelegentlich auch bis ca. 30 Prozent Mahlgut zugegeben.

Bei Produkten mit Glasfaserverstärkung können die Glasfasern bei der Verarbeitung und auch beim Mahlen gekürzt werden. Wird derartiges Mahlgut in größerer Menge der Primaware zugegeben, so können Schwindung, Verzug und vor allem mechanische Eigenschaften beeinflusst werden.

Das Zumischen von Mahlgut zu Originalgranulat kann das Einzugsverhalten beeinträchtigen. Es sollte daher in der Produktion nur zugesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Verarbeitung dadurch nicht gestört und die Eigenschaften der Bauteile (z. B. Zähigkeit) nicht beeinträchtigt werden.

Verträglichkeit mit anderen Thermoplasten

Die Ultraform®-Marken sind miteinander und mit anderen Polyoxymethylenen mischbar. Zu große Viskositätsunterschiede müssen wegen der begrenzten Homogenisierung der Verarbeitungsmaschine vermieden werden. Mit den meisten anderen Thermoplasten ist Ultraform® nicht mischbar. Bereits geringe Mengen eines solchen Fremdstoffs machen sich in Form einer Schichtstruktur – vor allem in Angussnähe – bemerkbar. Es kommt zum bekannten Blätterteig-Effekt.

Verunreinigungen von Ultraform® mit Thermoplasten, welche auf POM zersetzend wirken, z. B. PVC, sind unbedingt zu vermeiden. Auch Mischungen mit Thermoplasten, die halogenhaltige Flammenschutzmittel enthalten, müssen ausgeschlossen werden. Schon geringe Mengen können bei der Verarbeitung eine unkontrollierte und rasante Zersetzung des Ultraform® hervorrufen.

Bei der Zumischung von Mahlgut ist daher besonders sorgfältig auf sauberes, staubfreies und einheitliches Material zu achten.

Beim Übergang auf andere Thermoplaste und von anderen Thermoplasten auf Ultraform® ist es zweckmäßig, den Zylinder mit einem PE-, PP-Granulat oder geeigneten Reinigungsmassen zu spülen.

Im allgemeinen kann anschließend nach Einstellung der erforderlichen Temperaturen weitergearbeitet werden, wobei die ersten Produktionsteile nicht verwendbar sind. Beim Übergang von PVC auf Ultraform® und umgekehrt ist es unerlässlich, die Verarbeitungsmaschine gründlich zu spülen und anschließend mechanisch zu reinigen.



Spielzeugdrache