

... zum recyclinggerechten Design von Glasverpackungen

Lackierte versus lichtdurchlässige Glasbehältnisse mit ablösbaren Etiketten

Beim Glas-Recyclingprozess wird sogenanntes Hohlglas aufbereitet. Störende Nicht-Glas Komponenten werden im Recyclingprozess mit modernster Technik ausgeschleust. Ziel ist die Herstellung schmelzfertiger Scherben in hoher Qualität, aus denen in der Glashütte wieder neues Hohlglas entsteht.

Das Verpackungsmaterial Glas zeichnet sich durch seine Transparenz aus. Das Füllgut ist zu sehen. Diese Eigenschaft muss auch im Recycling erhalten bleiben. Nicht lichtdurchlässige (opake) Glasstücke werden von optischen Sortiersystemen, die nach dem Durchlichtprinzip arbeiten, als Störstoff erkannt und von transparentem Glas abgetrennt.

Eine weitere grundlegende Regel beim Glasrecycling ist, dass alle Nicht-Glas-Bestandteile der Glasverpackung möglichst leicht entfernbar sein sollten, sodass die Stoffströme nach der Trennung möglichst frei von Glasanhaftungen sind. Für das Glasrecycling ist es daher sinnvoll, wenn so wenig vollflächig verklebte Etiketten wie möglich verwendet werden. Glas, bei dem sich Etiketten nicht ablösen lassen, geht im Recyclingprozess verloren, da trotz modernster Aufbereitungsverfahren jedes Sortierprinzip gewisse technische Grenzen hat.

Anwendungsbeispiele:

1. Transparente Hohlgläser

Das Bild zeigt transparente Hohlgläser in den Farben weiß, grün und braun, die hochgradig recyclingfähig sind. Können anhaftende Etiketten nicht entfernt werden, ist das jeweilige Glas an der entsprechenden Stelle lichtundurchlässig und wird aussortiert. Diese Glasbestandteile gehen dem Glaskreislauf verloren.



2. Lackierte Hohlgläser

Zu sehen sind zwei lackierte Hohlglas-Flaschen. Aufgrund ihrer Lackierung sind diese nicht transparent. Im Sortierprozess werden diese Glasflaschen ausgeschleust und gehen dem Glaskreislauf vollständig verloren.



Anwendung in der Praxis:

Transparentes/gefärbtes Glas versus lackiertes Glas

- Für den Glas-Recyclingprozess ist die Sortierbarkeit von hoher Bedeutung
- Transparente Hohlgläser in den Farben weiß, grün und braun sind hochgradig recyclingfähig
- Mit optischen Sortiersystemen wird „gutes“ Glas für die Wiederverwertung gewonnen
- Störstoffe, wie nicht oder nur schwer ablösbare Etiketten, können nicht rezykliert werden
- Lackierte Glasbehälter besitzen nur eine eingeschränkte Lichtdurchlässigkeit und werden ausgeschleust