

Evaluation von Quarzglasausschuss hinsichtlich eines effizienten Nutzungskonzeptes

Anton Weiß, Susanne Schiermeyer, Edda Rädlein



Produktionsausschuss aus der Quarzglashalbzeugfertigung



Sammelcontainer mit gemischtem Produktionsausschuss



**Abholung und
Weiterverarbeitung
durch
Drittunternehmen**

- ⇒ **aus diesem Verfahren ergeben sich diverse Nachteile**
- ⇒ **Welche alternativen Verwertungsmöglichkeiten für den Quarzglasausschuss sind denkbar, realisierbar sowie ökonomisch und ökologisch sinnvoll?**

Evaluation von Quarzglasausschuss hinsichtlich eines effizienten Nutzungskonzeptes

Anton Weiß, Susanne Schiermeyer, Edda Rädlein



1. sortenreines werkstoffliches Recycling: als SiO_2 -Rohstoff für Anwendungen mit besonderem Anforderungsprofil unter Ausnutzung der besonderen Eigenschaften von Quarzglas
2. Rückführung in den eigenen Schmelzprozess beim Glasproduzenten:



Schlüsselfaktoren sind

- Erhaltung der hohen Materialreinheit während des Zerkleinerungsprozesses
 - Verwendung eines eigenen Mahlbehälters zur Minimierung jeglicher Verunreinigungen des Mahlgutes
- Partikelgrößenverteilung
- Schmelz- und Sinterverhalten
 - Differential scanning calorimetry-Untersuchungen