

# Stanzabfälle aus Nichteisenmetallen bzw. Recycling-Materialien

## Stanzabfälle fallen bei der Fertigung von elektrischen Bauelementen an

Diese Stanzabfälle sind einerseits Abfall, andererseits aber auch ein wertvoller Rohstoff. Daraus erklärt sich der Interessenskonflikt zwischen dem abgebenden Unternehmen und dem Partner, der diese Stoffe recycelt und dabei wertvolle Metalle zurückgewinnt. Das erste Unternehmen möchte noch einen möglichst hohen Preis für die Abfälle erzielen und das zweite Unternehmen möchte möglichst für das Recycling noch Geld bekommen.

### Die Aufgabenstellung

Die genaue analytische Erfassung der Bestandteile ist damit Voraussetzung einerseits für die kommerzielle Bewertung und andererseits für die Führung des Recyclingprozesses.

Betrachtet man die Aufgabenstellung, wird sehr schnell klar, dass die Herstellung einer repräsentativen Probe eine extreme Herausforderung ist. Der einfachste Weg dazu ist das Einschmelzen einer entsprechenden Menge der Stanzabfälle. Größtes Problem dabei ist: wie bekommt man ein hinreichend große Menge in einen Schmelztiegel?

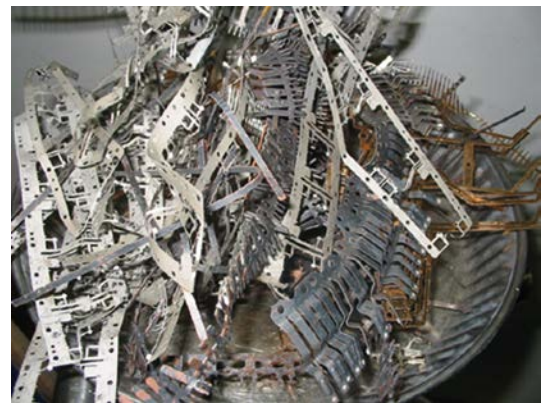


Abb. 1: Stanzabfälle vor der Zerkleinerung

### Die Lösung

Gelöst wird die Aufgabe mit der FRITSCH **Universal-Schneidmühle PULVERISETTE 19 large 50-700 U/min**. Bei den Stanzabfällen handelt es sich um hartes abrasives Material. Deshalb werden Schneidwerkzeuge aus Hartmetall Wolframkarbid eingesetzt. Bestückt mit einem 4 mm Sieb gelingt die Herstellung einer stückigen Probe (Bild 2). Das so erzeugte Material kann sehr gut in einem Schmelztiegel eingebracht und aufgeschmolzen werden. Aus der Schmelze ist dann eine homogene Probe leicht zu ziehen.



Abb. 2: Zerkleinerte Stanzabfälle

**Autor:** Dipl. Chem. Wieland Hopfe, Fritsch GmbH,  
E-Mail: [info@fritsch.de](mailto:info@fritsch.de)