

Prozessbeschreibung Elektronenschrottaufbereitungsanlage

Durchsatz:

4-6 t/h
(Je nach Sortierqualität ist ein höherer Durchsatz möglich!)

Ziel der Anlage:

Rückgewinnung der werthaltigen Fraktionen,
Schadstoffentfernung

Vorgehensweise, Anlagenablauf:

Anlieferung und Vorsortierung
Aufteilung in 3 Fraktionen

1. Haushaltskleingeräte
2. Computer
3. Haushaltsgroßgeräte

Primäre Trennung und Zerkleinerung:

Das vorsortierte Material wird fraktionsweise dem Bunkerband aufgegeben und mit einem Förderband dem Vorzerkleinerer zugeführt. Der Vorzerkleinerer schließt das Material durch grobe Zerkleinerung auf. Über Vibrorinne, Steigband, Sortierband durchläuft die Fraktion die händische Sortierstation. Hier werden manuell Störstoffe, Schadstoffe und Wertstoffe entnommen.

Sekundäre Zerkleinerung:

Der von Störstoffen und Wertstoffen befreite Materialmix wird zur sekundären Zerkleinerung, mittels Granulator, transportiert. Dieser zerschneidet die Verbunde auf eine Korngröße von ca. 25-30 mm. Störstoffreies Material, aus Fremdlieferungen, kann über eine zusätzliche Aufgabelinie auch direkt der Anlage zugeführt und nachsortiert werden.

Sortierung:

Über eine Vibrorinne mit Stangensieb, werden Kupferwolle und Spieße in einen bauseitigen Container ausgeleitet.

Ein Zick Zack Sieber trennt das Material in Leicht- und Schwerfraktion. Die Leichtfraktion (Folien, Staub) wird in Big Bags abgefüllt und kann einer weiteren Verarbeitung zugeführt werden. Die Schwerfraktion wird mittels Förderband der weiteren Auftrennung zugeführt. Ein Überband-Magnet separiert den Großteil der Fe-Fraktion. Diese wird in einen bauseitigen Container abgeworfen. Die in der Schwerfraktion verbliebenen restlichen Fe-Anteile sowie VA- Stahl werden über eine Neodymtrommel vor der Aufgabe auf den NE- Scheider entfernt. Der NE- Scheider trennt die Metalle von den Kunststoffen. Der Kunststoff wird über eine Dosierstation in Big-Bags abgefüllt. Die Metalle werden in einen Puffer-Silo gefördert.

Verbundtrennung, Verkuugelung und Klassifizierung:

Die Metallfraktion durchläuft die Spezial - GEIB - Hammermühle und wird auf eine Körnung von ca. < 10 mm verkuugelt und dabei in die Bestandteile Metall/Restfraktion aufgelöst. Eine Siebmaschine trennt das Material in drei Fraktionen: 0-2 mm 2 - 4 mm und 4-8 mm. Über Trenntische werden diese Fraktionen in Aluminium (leicht) und Buntmetall, Kupfer, Nickel und Messing (schwer) aufgeteilt.

Reinigung:

Die gesamte Anlage ist an eine Sammelrohrleitung angeschlossen, somit wird Staubaustritt verhindert. Der Filterstaub wird in Big-Bag's abgefüllt und einer weiteren Verwertung zugeführt.

Elektroschrottaufbereitungsanlage zur Rückgewinnung von werthaltigen Fraktionen



Aluminium

Platinen

Eisen

Kunststoffe

Die Zukunft beginnt jetzt

Elektroschrottaufbereitungsanlage zur Rückgewinnung von werthaltigen Fraktionen

