

Aufbereitung feinteiliger Reststoffe mit Brikettierpressen von ATM Recyclingsystems

Feinkörnige und zumeist verunreinigte Reststoffe, die teilweise einen hohen Metallgehalt aufweisen, werden oftmals aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften und chemischen Zusammensetzung deponiert oder einer teuren Entsorgung zugeführt. Durch Konditionierung können die schädlichen Beimengungen teilweise abgetrennt und das Oberflächen- zu Volumenverhältnis des Materials optimiert werden. Dies ermöglicht ein Einführen in den Schmelzprozess und damit verbunden eine Rückgewinnung der enthaltenen Wertmetalle, was dem Gedanken der Kreislaufwirtschaft entspricht.

Durch die Agglomeration mit den Brikettierpressen der Firma ATM Recyclingsystems ist es möglich, ohne Zusatz von Bindemitteln beispielsweise aus aluminiumhaltigem Staub stabile Briketts zu erzeugen. Die Brikettierung verbessert die Chargierfähigkeit bei den Öfen und minimiert die Staubbelastung im Prozess sowie bei der Manipulation. Des Weiteren verringert sich das Oberflächen-zu-Volumenverhältnis des Einsatzstoffes und führt somit zu einer Erhöhung des Metallausbringens.

Daneben eignet sich das Verpressen aber auch zur Agglomeration einer großen Bandbreite anderer feinteiliger Reststoffe. Dazu zählen Späne aus Stahl, Guss, Aluminium, Magnesium, Messing, Kupfer, Bronze, und Titan sowie Schlacken, Batterieabfälle, Reifendrähte und Walzzunder. Beim Brikettieren von Schleifschlamm können zusätzlich auch die anhaftenden Schmier- und Schneidöle wiedergewonnen werden.

Gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Nichteisenmetallurgie der Montanuniversität Leoben forscht ATM Recyclingsystems mittlerweile seit über 10 Jahren an innovativen Aufbereitungsverfahren für verschiedene metallhaltige Reststoffe und trägt damit zu einer Verringerung der Wertmetalle bei, die im Zuge einer Deponierung dem Stoffkreislauf entzogen werden.

Arno®Brik Brikettierpressen sind bei Kunden auf der ganzen Welt im Einsatz und tragen somit zu einer nachhaltigen Umwelt bei. Mehr Informationen unter <https://www.atm-recyclingsystems.com/de/arnobrik/>