Wertstoffpotenziale von Rostasche erschließen

> Laborleistungen der MAV

Analyseangebote für Aufbereiter von Rückständen aus der Müll-verbrennung

mav-gmbh.com

Potenziale ermitteln, Effizienz steigern

Die Aufbereitung von Rückständen aus Hausmüllverbrennungsanlagen dient der Rückgewinnung der darin enthaltenen Ressourcen. Zu den werthaltigen Bestandteilen gehören insbesondere Nichteisenmetalle (NE-Metalle). Sie werden mittels Wirbelstromscheider in Form von Konzentraten zurückgewonnen, die noch wertmindernde mineralische Anhaftungen enthalten.

Steigerung der Wirtschaftlichkeit

Die erzeugten NE-Konzentrate bestehen aus Aluminium, Kupfer, Messing und kleinen Mengen von Edelmetallen. Sie werden an spezialisierte Unternehmen vermarktet, die sie weiter aufbereiten und veredeln. Dabei entstehen neben den Kosten für die Veredelung auch Kosten für die Entsorgung der mineralischen Restfraktion. Weiterhin erhöhen die mineralischen Anhaftungen das Transportgewicht und damit die Transportkosten der Konzentrate. Diesen Kosten gegenüber steht die Vergütung für die Metalle.

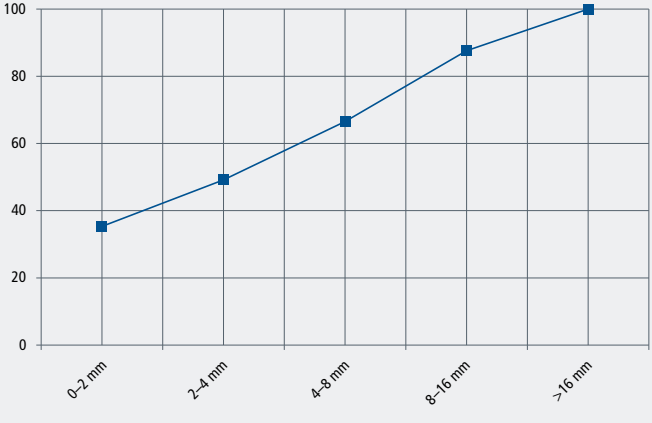
Folglich ist es aus ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten sinnvoll, in den Aufbereitungsanlagen für Hausmüllverbrennungsasche die Konzentrat-Reinheiten derart einzustellen, dass diese ein Optimum zwischen möglichst hohem Wertstoffausbringen (NE-Metalle) und möglichst geringem Störstoffanteil (mineralische Bestandteile) erreichen. Die Konzentrat-Reinheit bezeichnet hierbei den Anteil der werthaltigen Metalle im Konzentrat.

Unsere besondere Expertise

Das Labor der MAV Krefeld GmbH bietet die Möglichkeit, die Konzentrat-Reinheiten anhand von Produktionsproben schnell und genau zu bestimmen. Auf Wunsch besteht zusätzlich die Möglichkeit, die NE-Metallkonzentrate auf Leicht- und Schwermetallanteile zu untersuchen. Die Genauigkeit der Analyse ist derart hoch, dass sie marktüblich auch zur kaufmännischen Bewertung von NE-Metallkonzentraten eingesetzt wird.

Mittels der im Labor ermittelten Konzentrat-Reinheiten können die Einstellungen von Produktionsparametern in Aufbereitungsanlagen optimal angepasst sowie Störungen im Betrieb unmittelbar erkannt und korrigiert werden. Zudem können Verluste in der mineralischen Restfraktion sowie NE-Metallanteile in Rostaschen zur Bewertung von Wertstoffpotenzialen oder Prozesswirkungsgraden bestimmt werden.

Unsere Laborkunden profitieren von einem maßgeschneiderten Probenahme- und Prüfungskonzept, abgestimmt auf die von ihnen eingesetzte Aufbereitungstechnik.



Auf einen Blick: unser Leistungsspektrum

Das Labor der MAV bietet sämtliche Leistungen, um die Wertstoffpotenziale von Hausmüllverbrennungsasche zu ermitteln.

Umfangreiche Analysen:

- Bestimmung des Wassergehaltes (DIN EN ISO 17892-1)
- Korngrößenanalyse (in Anlehnung an DIN EN ISO 17892-4)
- Bestimmung von NE-Metallanteilen > 1 mm in
  – Hausmüllverbrennungsaschen
  – NE-Metallkonzentraten (Reinheiten)
  – mineralischen Restfraktionen aus der Aufbereitung
- Bestimmung von Leicht- und Schwermetallanteilen in NE-Metallkonzentraten (Dichtetrennung)
- Bestimmung von Edelstahlanteilen in Hausmüllverbrennungsaschen

Mit diesen Daten kann die Effizienz der Aufbereitungsprozesse bewertet und optimiert werden. Gerne erstellen wir gemeinsam mit Ihnen ein maßgeschneidertes Probenahmekonzept für Ihre Aufbereitungsanlage.

Ihre Ansprechpartner:

Christian Knepperges // Leitung Technik
T +49 2151 574-848 // M +49 171 5553092
christian.knepperges@mav-gmbh.com

Jan Kunnen // Laborleitung
T +49 2151 574-838 // M +49 171 3829235
jan.kunnen@mav-gmbh.com

MAV Krefeld GmbH
Bataverstr. 9 // 47809 Krefeld
Deutschland
T +49 2151 574-810
F +49 2151 574-849
info-krefeld@mav-gmbh.com
mav-gmbh.com

© 02.2022, MAV Krefeld GmbH
Bildnachweis: Adobe Stock, moritz (S. 5)