

Effektive Gewerbeabfall- Aufbereitung

Im Auftrag des Mannheimer Entsorgungsfachbetriebs GAM GmbH & Co. KG hat die G&A Industrieanlagen GmbH jetzt eine neue Abfallaufbereitungsanlage für Gewerbeabfälle realisiert und in Betrieb genommen. Hier wird in Zukunft aus ca. 70.000 Mg Gewerbemüll pro Jahr ressourcenschonender hochkalorischer Ersatzbrennstoff zur thermischen Verwertung hergestellt. Der Betreibergesellschaft bietet sich somit die Möglichkeit, nicht nur ihren Gewerbeabfall zu beseitigen, sondern auch Wertstoffe und Sekundärbrennstoffe flexibel und effektiv zu vermarkten.



>> Für die gesamte Abwicklung des Projekts zeichnete das Marler Unternehmen G&A verantwortlich. Neben Planung und Auslegung wurden hier die Bereiche Maschinen-, Sieb- und Fördertechnik sowie Stahlbau, Steuerungs- und Leittechnik zu einer schlüsselfertigen Gesamtanlage mit Einbindung von Kundenbeistellungen zusammengeführt. Das Projektmanagement, die Montageleitung, die Bauüberwachung und die Inbetriebnahme vor Ort wurden ebenfalls von G&A geleistet.

Das nordrhein-westfälische Unternehmen kann in Sachen Planung und Realisierung von Aufbereitungsanlagen mittlerweile auf eine über zehnjährige Erfahrung in den unterschiedlichsten Branchen zurückgreifen.

G&A – Gutes Aufbereiten

In der jüngeren Vergangenheit wurden jedoch gerade auf dem Gebiet der Gewerbeabfall-Aufbereitung verschiedene Projekte umgesetzt. So konnten etwa im Vorjahr zwei Anlagen in Ostwestfalen mit mehr als 150.000 Mg/a Durchsatz in Betrieb genommen werden, deren Zielsetzung und Rahmenbedingungen dem Mannheimer Projekt ähneln. Das dort

gesammelte Know-how und die bestehende Vernetzung mit qualitativ hochwertigen Zuliefererfirmen konnten somit direkt in die nächste Aufgabenstellung mit einfließen.

Angesichts des aufwändigen Verfahrens, das in Mannheim umgesetzt wurde, waren diese Erfahrungen sicherlich der Schlüssel zur Effektivität der Abwicklung und des jetzt aufgenommenen Aufbereitungsprozesses.

Aufwändiges Verfahren

Nach der Anlieferung und Vorsortierung werden die Gewerbeabfälle zunächst vorzerkleinert und anschließend in drei unterschiedliche Klassierungen gesiebt. Bereits hier wird eine mineralische, nicht thermisch verwertbare Fraktion <20mm aussortiert; aus dem verbleibenden Materialströmen werden mit

Überbandmagneten Fe- und NE-Metalle separiert, die von hier aus gelagert oder direkt in Container verladen werden können. Durch Windsichtung und die anschließende manuelle Sortierung werden weitere Wertstoffe wie Kunststoff oder Holz ausgesondert, so dass ein hochkalorischer Ersatzbrennstoff mit Brennwerten >22.000kJ/kg erzeugt wird. Zur Schaffung dieses hochkalorischen und sauberen Ersatzbrennstoffes, werden weiter mittels Infrarot Spektroskopie PVC Anteile aus dem Materialstrom automatisch abgetrennt. Es können so PVC Gehalte von weit unter 1% garantiert werden. Mithilfe der modernen Fördertechnik und Prozesssteuerung können dabei unterschiedliche Materialströme aus den Bereichen Mittel- und Hochkalorik generiert werden.

Eine zusätzliche Nachzerkleinerung sowie die anschließende Pelletierung schaffen zudem einen sauberen und einfach zu handhabenden Ersatzbrennstoff. Die fertigen Pellets können abschließend gelagert und von dort als energiereicher Ersatzbrennstoff an die bestehenden Verwertungswege angeliefert werden.

Sämtliche Aggregate sind dabei flexibel ausgelegt somit kann der Aufbereitungsprozess den unterschiedlichsten Anforderungen an Inputmaterial und EBS Zusammensetzung angepasst werden.

Die seit Juni diesen Jahres in Betrieb befindliche Anlage ist somit ein weiterer Erfolgstein in der Geschichte der G&A Industrieanlagen GmbH.

