

Kreislauf Komposterde



Bioabfälle

Annahme
Biotonne

Vorbehandlung
und Sortierung

Biogasanlage
Trockenfermentation

Biomethan

Kompostierung

Kompost

Landwirtschaft und Garten



1

Bioabfall

Zu diesen Abfällen zählen Bioabfälle aus Haushalten und Gewerbe, Garten und Parkabfälle sowie Speiseabfälle, Abfälle aus der Lebensmittelverarbeitung und Abfälle aus der Landwirtschaft

2

Sammlung + Annahme der Bioabfälle

Bioabfälle aus der braunen Tonne werden gesammelt und zur Kompostanlage transportiert. Außerdem werden weitere organische Abfälle angenommen.

3

Vorbehandlung und Sortierung

Vor der eigentlichen Kompostierung erfolgt eine Aufbereitung der angelieferten Bioabfälle. Dabei wird das Inputmaterial zerkleinert (Vergrößerung der Oberfläche) und homogenisiert. Die Vergrößerung der Oberfläche beschleunigt und verbessert den mikrobiologischen Abbauprozess.

4

Biogasanlage Trockenfermentation

Neben der reinen stofflichen Verwertung in Kompostierungsanlagen, können Bioabfälle auch einer kombinierten energetischen und stofflichen Verwertung zugeführt werden, wie das auf unserer Anlage in Saalfeld der Fall ist. Die Kombination von Vergärung und Kompostierung stellt die sinnvollste und gesamtlichste Art der Bioabfallverwertung dar, da der Abfall noch energetisch genutzt werden kann.

5

Biomethan

Durch die vorgeschaltete Vergärung der Bioabfälle entsteht Biogas. Dies kann aufbereitet werden und ist als sehr wertvolle CO₂-neutrale Energie nutzbar durch Einspeisung in das öffentliche Strom- oder Gasnetz. Somit wird mit diesem Kombiverfahren ein maximaler Umwelt-Beitrag geleistet.

6

Kompostierung

In der Haupt- und/oder Nachrotte wird das organische Material unter Zuführung von Sauerstoff durch mikrobiologische Prozesse abgebaut und zu Kompost / Humus umgesetzt. Über mehrere Tage einwirkende Temperaturen von über 55 °C und optimale Feuchtegehalte schaffen dafür beste Bedingungen. Ein durchschnittlicher Rotteprozess dauert 8 bis 12 Wochen. Aus einer Tonne Biogut entstehen ungefähr 500 kg Kompost.

7

Kompost

Der fertige Kompost enthält Nähr- und Dauerhumus. Nährhumus ist der Teil der Humusverbindungen, der relativ schnell im Boden wieder abgebaut wird und als Nahrungsquelle für Bodenorganismen dient. Unter Dauerhumus versteht man stabile, für den Boden besonders wertvolle Humusverbindungen und sorgt damit für ein stabiles Bodengefüge und gesundes Bodenleben. Der Dauerhumus stellt eine langsam fließende Nährstoffquelle für Pflanzen dar und schützt vor Nährstoffverlusten.

8

Landwirtschaft und Garten

Um den Boden auf dem landwirtschaftlichen Acker und im heimischen Garten fruchtbar zu halten, ist es wichtig, entnommene organische Substanz wieder zurückzuführen. Besonders gut geht das über den Einsatz von Kompost. Das mit dem RAL-Gütezeichen ausgezeichnete Kompostmaterial wird zur Humusdüngung und Bodenverbesserung genutzt.