



TTV – Thöni Trockenvergärung Augsburg (Deutschland)

Betreiber



AVA.
Die Umwelt
in guten Händen.

Anlagendaten

Inbetriebnahme 1. Stufe: 2013
Inbetriebnahme 2. Stufe: 2016

Input: 90.000 t/a Bioabfall, Grünabfall*

Fermenter: TTV 1.650 (Doppel-Fermenter & 1 Fermenter)



Anlage und Verfahren

Die Anlieferung erfolgt in einem Flachbunker. Dort werden die Bio- und Grünabfälle mittels Radlader der Grobaufbereitung zugeführt, die aus einem Zerkleinerungsaggregat, einem Metallabscheider und einem Sternsieb besteht. Von der Aufbereitung wird der Siebdurchgang über Förderbänder zu den Zwischenspeichern transportiert.

Die Beschickung der Fermenter erfolgt über Mischer (Dosiereinrichtungen), in welchen die Bioabfälle entsprechend homogenisiert werden. Danach wird das Substrat mittels Kolbenpumpen in die Fermenter gefördert.

Die drei Fermenter sind mit einem gemeinsamen Gasspeicher (Gassack) ausgestattet. Das Gärsubstrat verbleibt für durchschnittlich 18 Tage in den beheizten Fermentern. Dort wird unter anaeroben Prozessbedingungen (= unter Ausschluss von Sauerstoff) aus dem Gärsubstrat Biogas gewonnen.

Im Anschluss an die Vergärung wird der Gärrest mittels einer Kolbenpumpe zu den Schneckenpressen gepumpt und dort in Presskuchen und Presswasser getrennt. Ein Teil des Presswassers wird direkt zur Befeuchtung des Inputmaterials für die Fermenter eingesetzt. Der Rest kommt in Lagerbehälter und wird für die Landwirtschaft genutzt. Der feste Gärrest wird anschließend in Rottehallen zu wertvollem Kompost verarbeitet.

Das in den Fermentern erzeugte Methan wird in einer Aufbereitungsanlage für Biogas zu Biomethan veredelt und in das Gasnetz der Stadtwerke Augsburg eingespeist.

Mit der Kombination aus thermischer Verwertung, Vergärung und Kompostierung von Abfallstoffen setzt dieses Projekt neue Maßstäbe in der intelligenten und nachhaltigen Nutzung der Ressource Abfall.

Leistungsdaten

Input:

ca. 90.000 t/a Bioabfall, Grünabfall*

Output:

Qualitätsdünger flüssig:
23.000 t/a für die Landwirtschaft

Qualitätsdünger fest:

20.000 t/a
Erdenwerke, Garten und
Landschaftsbau

Biomethan im Erdgasnetz (Energie):

45.000.000 kWh/a

dies entspricht einem
**Jahresheizbedarf von
4.400 Haushalten**

oder

**Jahresstrombedarf von
5.500 Haushalten**

oder

**CNG Bedarf von
4.300 PKW (15.000 km/a)**

* maximal genehmigte Anlagenkapazität 105.000 t/a