Serie: Vorstellung von Produktionsanlagen

von Mitgliedern der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Kompostierungsanlage Gütersloh

(BGK-Nr. 3032)

Die Kompostierungsanlage Gütersloh zeichnet sich durch die Erzeugung eines qualitativ hochwertigen Kompostes aus, der zu großen Anteilen in den Garten- und Landschaftsbau vermarktet oder als Mischkomponente zur Herstellung von Blumen- oder Pflanzerden oder zur Herstellung von Oberbodenersatz verwendet wird. Daher wird großer Wert darauf gelegt, dass die Komposte frei von Fremd- und Störstoffen sind und durch feinkörnige Absiebung ein besonders ansprechendes Produkt entsteht.

Nahezu 50.00 Privatanlieferer pro Jahr zeugen von der großen Akzeptanz in der Bevölkerung und gerne nutzen die Privatanlieferer die Gelegenheit, nach Abgabe ihres Grün- und Strauchschnitt in dem reichhaltigen Sortiment des sogenannten "Kompo-Parks" ihren Bedarf an Erden, Mulchmaterialien, Düngern und sogar Natursteinen und Findlingen für den heimischen Garten zu decken.



Kompostierungsanlage Gütersloh-Pavenstädt:

Am Stellbrink 25

D 33334 Gütersloh-Pavenstädt

Tel: 05241/9229-0 Fax: 05241/9229-40

E-mail: guetersloh@kompotec.de

Internet: www.kompotec.de

Betreiber:

Kompotec Kompostierungsanlagen

Max-Planck-Straße 15 D 33428 Marienfeld

Tel.: 05247/9808-0

E-mail: info@kompotec.de Internet: www.kompotec.de Inbetriebnahme: 1993

Genehmigung: 1992: Planfeststellungsverfahren

1996: nach 4.BimSchV

Verfahren: BÜHLER WENDELIN

Baumuster 5.2

Anlagenkapazität: 52.500 t/a

Gesamtinvest: ca. 16 Mio. €*

** (ohne Grundstück u. Erschlieβung)

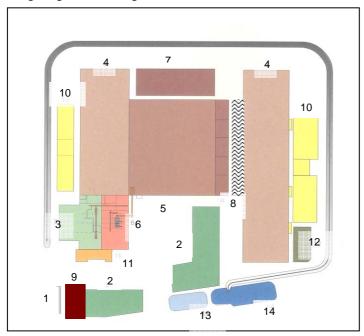
Energieverbrauch: 1,5 Mio. KWh

Betriebsgelände: 4,8 ha

Stammpersonal: 7,5 AK

Bauliche Einrichtungen, Maschinenausstattung und Personalbesatz

Die Anlage liegt im Außenbereich auf einem 4,8 ha großen Areal und verfügt somit über ausreichend große Lager- und Behandlungsflächen. Einen Überblick über die baulichen Einrichtungen gibt nachfolgendes Schema:



- 1. Waage
- 2. Lagerfläche für Strukturmaterial
- 3. Annahmehalle mit Grobaufbereitung
- 4. Geschlossene Rottehallen I u. II mit BÜHLER WENDELIN
- Kompostlager und Feinaufbereitung I
- 6. Feinaufbereitung II
- 7. Lagerfläche, Kompost
- 8. Überdachte Lagerboxen, Kompostprodukte
- Verkaufshalle-Kompostprodukte (KompoPark)
- 10. Hallenentlüftungen I und II mit Bio-Filtern und Mietenbelüftung
- 11. Verwaltung
- 12. Pflanzenkläranlage
- 13. Regenrückhaltebecken
- 14. Feuerlöschteich

Die Kompostierungsanlage besteht aus einer Annahme- und Aufbereitungshalle für die Bioabfälle, zwei Rottehallen, einer überdachten Nachrotte- und Kompostlagerhalle mit Feinaufbereitung, zwei Biofiltern, einem überdachten Lagerplatz mit Boxen für die losen Fertigprodukte sowie großen Freiflächen als Annahmebereich für die Grünschnittanlieferungen. Weiterhin wurde eine weitere Verkaufshalle zur Abgabe von Sackware und weiteren Materialien wie Natursteinen und Düngemitteln angelegt (KompoPark).

Zur mobilen Maschinenausstattung gehören 3 Radlader und eine Siebmaschine (Farwick). Zum Stammpersonal zählen der Betriebsleiter, 3 Schlosser, 2 Radladerfahrer, ein Elektriker sowie eine Mitarbeiterin für Verkauf und Waage. Für das Personal steht ein Verwaltungsgebäude zur Verfügung.

Kompostrohstoffe

Rohstoffbasis für die erzeugten Komposte sind zu 70% getrennt gesammelte Bioabfälle (Biotonne) aus dem Landkreis Gütersloh und teilweise aus dem Kreis Herford und der Stadt Bielefeld. Weiterhin besteht die Möglichkeit der Direktanlieferung von Gartenabfällen, deren Aufkommen mit 30% einen großen Anteil des Inputs ausmacht. Aufgrund der ländlichen Siedlungsstruktur der Region und strikten Sortiervorgaben in Teilbereichen des städtischen Einzugsgebiets sind die Bioabfälle sortenrein, von hoher Qualität und hinsichtlich des Störstoffanteils unproblematisch.

Die weitergehende sorgfältige Behandlung und Aufbereitung der Komposte ermöglicht auch ihren hochwertigen Einsatz in der Produktion von Erden und Substraten. Entsprechende Vermarktungswege wurden u.a. in der Zusammenarbeit mit der Firma Kleeschulte Erden, Rüthen geschaffen.

Anlieferung



Kleinanlieferung Gartenabfälle

che entladen. Die Fahrzeuge verlassen nach Durchfahrt durch die Verkaufshalle wieder das Gelände.

Die Grüngut-Lieferanten mit Anhängern werden über die Einfahrt an der Waage zu einem großen offenen Grüngutlagerplatz geleitet. Bei jährlich etwa 50.00 privaten Anlieferungen von Gartenabfällen hat sich diese getrennte Verkehrsführung bewährt.

Anlieferungen mit Anhänger



Die werktäglich anliefernden Sammelfahrzeuge mit Bioabfall entladen nach Verwiegung und Registrierung Ihre Fracht in der geschlossenen Annahmehalle des Kompostwerks, die mit einem Schnelllauftor ausgestattet ist.

Aufbereitung

Der abgeladene Bioabfall wird durch den Radladerfahrer visuell begutachtet und nach entsprechender Aufmischung mit geschreddertem Struktur- und Grünmaterial mit dem Radlader in Bei der Anlieferung von Grünabfällen erfolgt bereits im Eingangsbereich eine Aufteilung in kleine Privatanlieferungen (PKW) und größere gewerbliche Anlieferungen mit Anhängern.

Die Kleinanlieferungen mit PKW, oft auch mit dem Fahrradanhänger, werden über einen Kassenautomaten pauschal abgerechnet und auf einer separaten Lagerflä-



Kassenautomat



Verkaufshalle "KompoPark" und Ausfahrt Kleinanlieferer



Anlieferung Biotonneninhalt



Bioabfall

einen 50 m³ Walkingfloor-Bunker abgekippt. Hier erfolgt die Dosierung und Weitergabe über ein Förderband zu einem 80 mm Trommelsieb. Der Siebdurchgang gelangt über einen Magnetabscheider in den Rottepark. Der Siebüberlauf wird je nach Zusammensetzung entweder einem Zwischenlager oder einer Schneckenmühle zugeführt. Durch dieses langsam laufende Aggregat (Bühler Trimalin) erfolgt die weitere Aufbereitung des Materials für den Rotteprozess durch Zerkleinerung und Zerfaserung. Im Anschluss werden Störstoffe durch Absiebung mit einem 80 mm Trommelsieb ausgesondert. Nach Auslese der eisenhaltigen Stoffe über Bandmagnet erfolgt die Überführung in die Rottehalle mittels eines automatischen Eintragssystems mit Füllstandsüberwachung.



Aufgabe in den Walkingfloor-Bunker, Absiebung, Aufbereitung durch Schneckenmühle, weitere Siebung, Magnetabscheider

Rotte



Umschichtaggregat WENDELIN

Über Förderbänder und eine fahrbare Eintragsbrücke wird das Material automatisch zu einer Primärmiete aufgesetzt. Nach ca. einer Woche ist ein Mietenkörper aufgebaut, der dann nach dem Prinzip der Wandermiete mit der BÜHLER Umschichtmaschine WENDELIN umgesetzt wird. Bei jedem Umsetzvorgang wird das Rottegut in einem Arbeitsgang homogenisiert, aufgelockert, belüftet und befeuchtet. In diesem Arbeitsgang kann das Material auf den Feuchte-Sollwert bewässert werden, da über einen Infrarotsensor am Umsetzaggregat eine stetige Bestimmung des Wassergehaltes erfolgt.

Die Belüftung erfolgt durch eine Druckbelüftung über Radialventilatoren. Die Abluft der Rotteund Aufbereitungshalle wird über zwei Biofiltersysteme desodoriert. Die 620 bzw. 1100 m² großen Biofilter mit Spaltenboden sind mit gerissenem Wurzelholz als Filtermaterial bestückt.

Die Intensiv- oder Hauptrotte dauert 10 Wochen. In dieser Zeit wird das Material 10 mal umgeschichtet. Die Umsetztechnik mit Teleskopmechanik gewährleistet, dass die Rottekörper trotz rottebedingten Volumenreduktionen von etwa 45% über die gesamte Zeit eine gleichbleibende Höhe behalten. Am Ende der Rottezeit wird der Kompost über Förderbänder in die Nachrotte-/Zwischenlagerhalle ausgetragen.

In der Nachrottehalle wird der Kompost mittels Radlader zu Trapezmieten aufgesetzt und bei Bedarf umgeschichtet. Nach einer Verweilzeit von weiteren zwei bis drei Wochen erfolgt die Aufbereitung und Konfektionierung über eine stationäre Sieblinie (10 mm Trommelsieb) und einen Hartstoffabscheider. Durch die großflächige Auslegung der Nachrotte-/Zwischenlagerhalle ist eine saisonal bedarfsgerechte Aufbereitung der verschiedenen Kompostprodukte möglich.

Produkte und Vermarktung

Auf der Anlage wird hauptsächlich Fertigkompost mit Rottegrad V hergestellt. Für die Landwirtschaft wird auch Frischkompost angeboten. Beide Produkte werden ausschließlich in feiner Absiebung (0-10 mm) abgegeben. Diese Körnung weist sehr niedrige Fremdstoffgehalte auf.

Zur Erweiterung der Produktpalette werden weiterhin Oberbodenmaterialien (Mischungen von Erdaushub und Kompost) zum Anfüllen und Herstellen von Pflanzflächen. sowie verschiedene Mulchmaterialien und Blumenerden angeboten. Insbesondere das Sortiment an Sackware ist reichhaltig und reicht von verschiedenen Markenprodukten (Bonaterr Produkte der Firma Kleeschulte Erden) wie etwa Kübel- und Moorbeeterde und Pflanzhumus bis hin zu extra feinem Rindenmulch und Piniendekorrinde. Natürlich wird auch der GÜTErsloher Kompost in 50 I Säcken feil geboten. Diverse Gartenbaustoffe wie Sand, Kies, Natursteine oder Findlinge sowie gespaltenes Kaminholz ergänzen das Angebot.



GÜTErsloher Kompost

Markt



Sackwarensortiment

Hauptabsatzwege der erzeugten Fertigkomposte sind der Garten- und Landschaftsbau, Hobbygartenbau sowie das Erdenwerk. Ins-



besondere auf die Vermarktung von Sackwaren an die zahlreich anliefernden Gartenbesitzer oder Garten- und Landschaftsbauer wird Wert gelegt und durch die Errichtung einer zusätzlichen Verkaufshalle mit umfangreichem Sortiment gefördert. Gerne werden die Kunden beraten und Führungen über die Anlage durchgeführt. Durch die Beteiligung an Umweltmärkten und verschiedenen Messen wird publikumswirksam für Kompost geworben.

Hauptabnehmer für Frischkompost ist die Landwirtschaft. Auch einige Betriebe des ökologischen Landbaus gehören zum Kundenstamm, da sowohl für Fertig- als auch Frischkompost eine Listung der Produkte als zugelassenes Betriebsmittel für den ökologischen Landbau vorliegt (FiBL-Kundennummer 125 600).



Verladen auf Anhänger

Qualitätsmanagement und Dokumentation

Der Betrieb ist als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert und erfüllt die Kriterien für einen guten Betriebsablauf. Die einzelnen Betriebsabläufe werden entsprechend im Betriebstagebuch dokumentiert. Sämtliche Kompostprodukte unterliegen der RAL-Gütesicherung der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Besonders positive Aspekte

Aufgrund der angewandten Technik und Aufbereitung wird aus den Kompostrohstoffen ein sehr homogener und qualitativ hochwertiger Kompost hergestellt. Die feinkörnige Absiebung des Endproduktes gewährleistet u.a. auch den problemlosen Einsatz des Kompostes im Garten- und Landschaftsbau und die Weiterverarbeitung im Erdenwerk.

Die große Zahl der privaten Anlieferungen an Grünschnitt wurde durch das Konzept des "KompoParks" als "Drive-In-Verkaufshalle" geschickt genutzt, um die Vermarktung von verschiedensten Sackwaren und sonstigen Gartenbaustoffen zu fördern. Das Konzept zur einfachen Ver- und Entsorgungsmöglichkeit für den ganzen Gartenbereich wird von den Kunden gerne angenommen.