

„Aspekte der Aufbereitung, Verwertung und Entsorgung von Siebüberläufen“

Humustag 2007
der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V
am 06.November 2007

von Stefan Grüner
Biogenes Zentrum Peine GmbH

Definition

- Siebüberlauf entsteht bei der Klassierung von Kompost und enthält alle Kompostbestandteile, die größer sind als die gewählte Sieblochung.
- Siebüberlauf ist ein Gemisch aus holzreicher Biomasse, Kunststoffen, Glas und Steinen.
- Die Qualität wird bestimmt durch das Inputmaterial, das Kompostierungsverfahren und die Aufbereitungstechnik.
- Die notwendige Nachbehandlung bestimmt sich durch dem Verwertungsweg.

Beispiele für Siebüberlauf

- Aus der Kompostierung von Grünschnitt (größer 30 mm)
- Aus der Kompostierung von Bioabfall (größer 20 mm)



Entsorgungs- und Verwertungsmöglichkeiten

- Entsorgung
 - in einer MVA
 - in einer MBA

- Stoffliche Verwertung
 - als Strukturmaterial für die Kompostierung

- Energetische Verwertung
 - als C-Quelle für die Herstellung von Treibstoff (BtL) (???)
 - in Biomassekraftwerken zur Erzeugung von Strom und Wärme

Anforderungen bei energetischer Verwertung

- Anteil Mineralik < 5 %
- frei von Fremdstoffen
- Entsprechend hoher Holzanteil
- Heizwert > 10.000 kJ/Kg
- Kantenlänge 30 – 150 mm
- lagerstabil



Anforderungen an die Aufbereitungstechnik

- Auflockern und Homogenisieren
- Abtrennen der anhaftenden Mineralik
- Separation von Schwerstoffen
(Steine, Glas, Hartkunststoffe)
- Aussortieren der Leichtstoffe
(Folien)

... und das alles

- möglichst sortenrein
- ohne Staub- und Geruchsemissionen
- in einem Arbeitsgang



verfügbare Aufbereitungstechnik

- Homogenisieren und Abtrennung der Mineralik:
 - Viborinne
 - Spannwellensieb
 - Sichtertisch

- Schwerstoffseparation:
 - Prallsichter
 - Beschleunigungsband

- Leichtstoffabtrennung
 - Windsichter

Rechtliche Einordnung

- Bei energetischer Verwertung in einem Biomassekraftwerk muss der Siebüberlauf
 - gemäß Biomasseverordnung zugelassen sein
(Bioabfall gemäß § 2, Abs. 1 der BioAbfV))
 - im Annahmekatalog des Kraftwerkes aufgeführt sein
(abstimmen mit Betreiber)

... beachte:

Siebüberlauf erhält **keinen** NaWaRo-Bonus !!!

- Biomassekraftwerke bieten für den Siebüberlauf eine zusätzliche Verwertungsoption
- Die Qualitätsanforderungen können allerdings nur durch eine aufwendige mechanische Aufbereitung erreicht werden
- Die individuelle Zusammensetzung des Siebüberlaufes benötigt eine individuelle technische Lösung