

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle:	an den Magistrat ☒ zur Kenntnis ☐ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat IV Amt: EAD	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2014/0425 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: Kostenträger:		
Investitionsnummer: Sachkonto:		

Betreff: Verwertung von biogenen Abfällen in der Kompostanlage des EAD (Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen)
Neukonzeptionierung der Anlagentechnik

Vorlage vom: 29.10.2014

Beschlussvorschlag:

Der Magistrat nimmt die Präsentation über die Verwertung von biogenen Abfällen in der Kompostanlage des EAD zur Kenntnis und leitet sie an die Stadtverordnetenversammlung zur Beschlussfassung über die Neukonzeptionierung der Anlagentechnik weiter.

Anlagen: Präsentation_Verwertung von biogenen Abfällen in der Kompostanlage des EAD_

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☒ Ja ☐ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 29.10.2014:

Die Neufassung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes schreibt ab 2015 eine flächen-deckende Einführung der Biotonne in Deutschland vor. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat schon sehr früh den Nutzen der Verwertung von Bioabfällen und deren Behandlung zur Herstellung von Kompost erkannt und die Biotonne in Darmstadt 1991 eingeführt. Zudem ist die Anlage einer der ersten Anlagen in Deutschland, die das Gütezeichen für qualitätsgesicherten Kompost der Gütegemeinschaft Kompost erhalten hat. Die Behandlung erfolgte in den letzten 23 Jahren durch eine Intensivrotteanlage in Rotteboxen der Firma Herhof. Die Anlagentechnik wurde zunächst von der Firma Herhof selbst betrieben und ist nach der Insolvenz der Firma Herhof auf Beschluss der städtischen Gremien 2003 in den Besitz und den Betrieb des EAD übergegangen.

Die vorliegende Behandlungstechnik kann als sehr betriebssichere Technik mit einem qualitativ hochwertigen Kompost als Produkt beschrieben werden. Jedoch ist die Anlage sehr energieintensiv und dementsprechend erhöhen sich die Betriebskosten mit der Steigerung der Energiepreise ständig. Weiterhin steigt nach mehr als 20-jährigem Betrieb der Unterhaltsaufwand. Da der Anlagenhersteller nicht mehr existent ist, verschlechtert sich die Ersatzteilversorgung.

Um auf diese Umstände, auf umweltpolitische Gegebenheiten und die durch den Stand der Technik veränderte Situation zu reagieren, hat der EAD die Anlagentechnik und ggf. eine Änderung/Erneuerung der Behandlungstechnik geprüft. Dabei standen umweltpolitische, betriebswirtschaftliche als auch anlagentechnische Gesichtspunkte in Bezug auf den schwierigen Standort im Stadtgebiet nahe der Wohnbebauung im Vordergrund.

Es wurden 2 neue Anlagenvarianten näher betrachtet:

- A. Änderung der aeroben Kompostierungstechnik in eine Mietenkompostierung mit dem Gore-Cover System.
- B. Vorschaltung einer anaeroben Vergärungsstufe und Produktion von Methan mit anschließender Verstromung und Einspeisung ins Stromnetz unter Beibehaltung der vorhandenen Boxentechnik und Intensivrotte

In der beigelegten Präsentation werden die Ist-Situation und die beiden Varianten betrachtet. Nach Überprüfung verschiedener Parameter und Randbedingungen ist der EAD zur Erkenntnis gekommen, dass das Inputmaterial für eine anaerobe Behandlung eher ungeeignet ist (unzureichende Methanausbeute), das Mengengerüst. die Vorschaltung einer Vergärungsstufe wirtschaftlich nicht vertretbar ist und auch nicht zu einer Senkung der Betriebskosten führt. Dies zumal die Schwierigkeiten des Stromverbrauchs, des erhöhten Unterhaltungsaufwandes und der Ersatzteil-beschaffung bestehen bleiben, da eine technische Nachrotte bei der Vergärung notwendig ist.

Die Behandlung mit dem Gore-Cover System führt zu einer Reduzierung des Stromverbrauchs um ca. 70% und somit zu einer erheblichen Reduzierung der Betriebskosten bei einem moderaten Investitionsaufwand.

Der EAD empfiehlt, die bestehende aerobe Intensivrotte zukünftig schrittweise durch eine Gore-Cover Mietenkompostierung zu ersetzen, da dieses Verfahren sowohl die effektivsten Betriebs- und Investitionskosten aufweist. Dadurch wird Energie eingespart und die Behandlungskosten können reduziert werden.

Die Betriebskommission des EAD hat am 13.10.2014 einstimmig der Neukonzeptionierung der Anlagentechnik zugestimmt.

Darmstadt, 29.10.2014

Der Dezernent IV

André Schellenberg
Stadtkämmerer