

Vorlage

Drucksachen-Nr.:	BV/226/2013/II-EB
Einreicher:	Eigenbetrieb Stadtpflege Dessau

Beratungsfolge	Status	Termin	Für	Gegen	Enthaltung	Bestätigung
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	nicht öffentlich	05.08.2013				
Betriebsausschuss Eigenbetrieb Stadtpflege	öffentlich	10.09.2013				

Titel:

Umrüstung Gasfackelanlage für Deponiegas

Beschlussvorschlag:

Die Umrüstung der Gasfackelanlage auf der Abfallentsorgungsanlage mit einem geschätzten Kostenaufwand von 108,5 TEUR gemäß Vorplanung der DEPOSERV - Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben (Anlage 2) vom 14.06.2013 wird beschränkt nach VOB ausgeschrieben.

Gesetzliche Grundlagen:	
Bereits gefasste und/oder zu ändernde Beschlüsse:	
Vorliegende Gutachten und/oder Stellungnahmen:	Vorplanung der DEPOSERV- Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben vom 14.06.2013
Hinweise zur Veröffentlichung:	

Relevanz mit Leitbild

Handlungsfeld		Ziel-Nummer
Wirtschaft, Tourismus, Bildung und Wissenschaft	<input type="checkbox"/>	
Kultur, Freizeit und Sport	<input type="checkbox"/>	
Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr	<input type="checkbox"/>	
Handel und Versorgung	<input type="checkbox"/>	
Landschaft und Umwelt	<input type="checkbox"/>	
Soziales Miteinander	<input type="checkbox"/>	
Vorlage nicht leitbildrelevant		<input type="checkbox"/>

Finanzbedarf/Finanzierung:

Die Aufwendungen für den Ersatz der Gasfackelanlage in Höhe von ca. 108,5 TEUR werden aus der Gebührenaussgleichsrückstellung für Abfallentsorgung finanziert.

Begründung: siehe Anlage 1

Für den Einreicher:

Moritz
Betriebsleiterin

Anlage 1:

Genehmigungslage:

Die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines BHKW für Deponiegas (DG) inklusive der Anlage zum Abfackeln von DG auf der Deponie Kochstedter Kreisstraße wurde durch das Staatliche Amt für Umweltschutz Dessau/ Wittenberg mit Bescheid vom 28.12.1998 erteilt.

Mit Schreiben vom 13.03.2007 wurde eine nachträgliche Anordnung zu Emissionsbegrenzungen gemäß § 17 Abs. 1 BImSchG durch das Landesverwaltungsamt erlassen.

Für die geplante Umrüstung der Gasfackelanlage für DG ist eine Anzeige zur Änderung der Deponiegasfackelanlage gemäß § 15 BImSchG erforderlich. Die erforderliche Genehmigungsplanung wurde zwischenzeitlich mit Schreiben vom 11.07.2013 durch die DEPOSERV Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben im Auftrag des Betreibers (Eigenbetrieb Stadtpflege) erstellt und beim Landesverwaltungsamt, Referat 402 eingereicht, um den zeitlichen Vorlauf für die Ausschreibung der Ertüchtigung der Gasfackelanlage sicher zu stellen.

Anlagenbestand:

Die derzeitige Deponiegasentsorgungsanlage besteht im Wesentlichen aus der Gasverdichterstation (mit Deponiegasverdichtern, Schalt-, Regel- und Überwachungstechnik, Rohrleitungssystemen, Armaturen und Messgeräten, untergebracht im Gebäude der Gasstation) der Hochtemperaturgasfackelanlage und zwei BHKW - Modulen für DG.

Die im Bestand vorhandene Deponiegasfackel vom *Typ LAMDA HAT 03/1000* mit $D \times H = 1,6 \text{ m} \times 10,0 \text{ m}$ wurde im Jahr 1996 errichtet. Sie ist als Hochtemperatur – Gasfackel für die Entsorgung von DG für eine thermische Leistung von 5000 – 2500 kW ausgelegt. Durch die Umrüstung des Gasbrenners (1996) wurde die Feuerungswärmeleistung auf 1000 – 500 kW reduziert.

Geplante Anlagenänderung:

Der Austausch der vorhandenen Hochtemperaturfackelanlage durch eine HT-Fackel mit $D \times H = 0,8 \text{ m} \times 10,0 \text{ m}$ am selben Standort ist geplant.

Die neue HT-Fackel mit Modus Schwachgas ist mit einer thermischen Verbrennungsleistung (Feuerungswärmeleistung) von 900 kW (Auslegungswert) für die aktuellen und zukünftigen DG-Entgasungsbedingungen ausreichend bemessen und geeignet sowohl für den Betrieb als Notfackel als auch für den Entsorgungsbetrieb DG/ Schwachgas. Es ist geplant, die HT-Fackel mit Modus Schwachgas bereits anschlussseitig für die spätere Option Abgaswärmenutzung vorzubereiten.

Die Maßnahme umfasst den Rückbau der bestehenden Hochtemperaturgasfackelanlage und die Aufstellung der neuen Fackel mit Modus Schwachgas und Schaltschrank auf dem vorhandenen Fackelfundament. Die

vorhandene Gasverdichterstation ist für den Fackelbetrieb ausgelegt. Der Rohrleitungstechnische Anschluss erfolgt über die bauseits vorhandene Fackelanschlussleitung. Die neue Fackel wird über die bestehende Deponiegasverdichteranlage einschließlich der vorhandenen Schalt-, Regel- und Überwachungstechnik betrieben.

Durch die Anlagenänderung bleiben die Nebenbestimmungen gemäß der erteilten Genehmigungen (Nebenbestimmungen zu Allgemeinen, zum Immissionsschutz, zum Arbeitsschutz und zur Anlagensicherheit) unberührt. Insbesondere die immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung werden durch die neue HT-Fackel mit Schwachgasmodus eingehalten.

Veranlassung:

Wegen Verschleiß der Isolation im Brennraum ist es erforderlich, die Gasfackel gegen eine neue Schwachgasfackel mit einer kleineren Feuerungswärmeleistung (180 – 900 kW) zu ersetzen. Zudem ist die verschlissene Fackel für die aktuellen und zukünftigen DG-Entgasungsbedingungen entsprechend der rückläufigen Entwicklung der DG-Menge und –qualität auf der Deponie stark überdimensioniert, so dass ein sicherer und umweltgerechter Entsorgungsbetrieb nicht mehr gewährleistet werden kann.

Aus diesem Grund muss die Hochtemperaturfackelanlage so umgerüstet werden, dass sie an die zukünftige DG-Situation angepasst und für den Betrieb sowohl als Notfackel für brennbares DG oder Biogas (BG), Mischgas (DG/BG) und auch später folgend für die Schwachgasentsorgung (Entsorgung des nicht brennbaren DG-Schwachgas bis zu einem Methangehalt von ca. 12 Vol-%) bis zum Abschluss der Aktiventgasung geeignet ist.

Die Inbetriebnahme der Anlage ist im IV. bis I. Quartal 2013/2014 vorgesehen.

Kostenabschätzung:

Die Kosten für den Ersatz der Gasfackelanlage gemäß Vorplanung (Anlage 2, Seite 12) betragen 108,5 TEUR brutto.

Anlagen:

Anlage 2: Vorplanung für neue Deponiegasfackel vom 14.06.2013, erstellt von der DEPOSERV- Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben