#### Regierungspräsidium Darmstadt



Regierungspräsidium Darmstadt • 64278 Darmstadt

#### Mit Zustellungsurkunde!

Entega AG Frankfurter Straße 100 64293 Darmstadt

#### **Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt**

Unser Zeichen: **Dez. IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16**Altes Az.: IV/Da 100g12.03-HMV DA-16-

Dokument-Nr.: 2020/385204
Ihr Zeichen: -ohne-BL/prIhre Nachricht vom: 10. Dezember 2019
Ihr Ansprechpartner: Dr.-Ing. Bernd Leicht

Zimmernummer: 1.082a

Telefon/ Fax: 06151 / 12-3711 Fax: 06151 / 12-5031 E-Mail: bernd.leicht@roda.hessen.de

Datum: 06. Mai 2020

Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gem. § 16 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 BImSchG

für eine Neuanlage für die Änderung einer bestehenden Anlage nach Nr. 8.1.1.3 des Anhangs zur 4. BlmSchV

Antragsteller/Sitz: Entega AG, Frankfurter Straße 100, 64293 Darmstadt

Standort der Anlage: Otto-Röhm-Str. 19, 64293 Darmstadt

Gemarkung Darmstadt, Flur 14, Flurstücke 137, 138/1, 138/2, 183/1

Vorhaben: Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt

Hier: Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h

Antrag auf Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), eingegangen am 24. Juni 2019, Az.: -ohne-Antrag nach § 16 Abs. 1 BlmSchG auf Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h, eingegangen am 23. August 2019, Az.: -ohne-

Antragsergänzung vom 25. September 2019 (Gutachten zu den Geräuschimmissionen) Antragsergänzung (Immissionsprognose, TÜV Rheinland Energy GmbH) per E-Mail vom 23. Oktober 2019

#### l. G e n e h m i g u n g s b e s c h e i d

Auf Antrag vom 21. August 2019 wird der

Entega AG Frankfurter Straße 100 64293 Darmstadt

nach § 16 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt auf dem

Regierungspräsidium Darmstadt Wilhelminenstraße 1 - 3 64283 Darmstadt

Internet: www.rp-darmstadt.de

Servicezeiten:

Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr

Telefon: 06151 12 0 (Zentrale)

Fristenbriefkasten: Luisenplatz 2 64283 Darmstadt

Öffentliche Verkehrsmittel: Haltestelle Luisenplatz



Entega AG - Genehmigung gem.  $\S$  16 Abs. 1 BImSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

Grundstück in: Darmstadt Grundbuch Gemarkung: Darmstadt

Flur: 14

Flurstück: 137, 138/1, 138/2, 183/1,

die bestehende Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt wesentlich zu ändern und in geänderter Form zu betreiben.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Änderung an der Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt beinhaltet die Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h. Daraus ergibt sich ein Abfalldurchsatz von 238.280 t/a (212.000 t/a + 26.280 t/a).

Dieses Vorhaben bedarf keiner bau- oder anlagentechnischer Änderungen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

#### **Inhaltsverzeichnis**

- Genehmigungsbescheid
- II. Maßgebliche BVT-Merkblätter
- III. Eingeschlossene Entscheidungen
- IV. Antragsunterlagen
- V. Nebenbestimmungen
  - 1. Allgemeines
  - 2. Abfallrecht
  - 3. Immissionsschutz Luft
  - 4. Immissionsschutz Lärm
- VI. Kostenentscheidung
- VII. Begründung
- VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

#### II. Maßgebliche BVT-Merkblätter

BVT-Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für Abfallbehandlungsanlagen

BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung

BVT-Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken zur Lagerung gefährlicher Substanzen und staubender Güter

#### III. Eingeschlossene Entscheidungen

Es besteht kein Erfordernis, sonstige behördliche Entscheidungen einzuschließen

#### IV. Antragsunterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

#### I. a) Schreiben vom 24. Juni 2019 (Az.: -ohne-) Übermittlung der Unterlagen zur Vorprüfung gem. UVPG in 7-facher Ausführung

Formular 20/1 – Feststellung der UVP-Pflicht (4 Blatt)

Formular 20/2 – "Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG" (11 Blatt)

Genehmigungsbestand der Anlage

(5 Blatt)

Bericht zu den luft- und lärmhygienischen Auswirkungen der geplanten Kapazitätserweiterung des Müllheizkraftwerks der Entega AG in Darmstadt, TÜV-Bericht Nr.: 936/21246729A, Köln 14.06.2019

(73 Blatt)

#### I. b) Antragsschreiben vom 23. August 2019 (Az.: -ohne-)

#### 1. Antragsformular - Allgemeine Angaben

Formulare 1/1.1 bis 1/1.2	(5 Blatt)
Formular 1/2 (Genehmigungsbestand der Anlage)	(5 Blatt)
Formular 1/1.4 (Ermittlung der Investitionskosten)	(1 Blatt)
Inhaltavarzaiahnia	(1 Dlott)

#### 2. Inhaltsverzeichnis

Beschreibung

(1 Blatt)

## Kurzbeschreibung Inhaltsdarstellung der Unterlagen, die Geschäftsgeheimnisse enthalten

(15 Blatt) (1 Blatt)

(45 Blatt)

#### 5. Standort und Umgebung der Anlage

Beschreibung	(1 Blatt)
Zeichnung – Bebauungsplan für die Gesamtanlage (Gemarkung Darmstadt, Flur 14) Maßstab 1:750, Datum 28.05.2019	(1 Blatt)
Zeichnung MHKW Lageplan, Ebene ±0, PRJ-Nr.: P027 Blattnr.: 2/04, Datum: 17.10.2017	(1 Blatt)
Übersicht Grünflächen MHKW, Stand 01.2019, Maßstab 1:250	(1 Blatt)

#### 6. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Komponenten- und Betriebsbeschreibung

- Formular 6/1 – Betriebseinheiten	(4 Blatt)

- Formular 6/3 – Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc. (38 Blatt)
MHKW Darmstadt, Genehmigung Leistungssteigerung, Blockschaltbild, Datum: 22.07.2019 (1 Blatt)

Längsschnitt durch die gesamte Anlage (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Lageplan, Ebene ±0, PRJ-Nr.: P027 Blattnr.: 2/04, Datum: 17.10.2017 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene ±0,00 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +3,60 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +7,20 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +10,80 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +13,40 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +17,05 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +20,20 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +23,96 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +29,70 m, Datum: 14.06.2019 (1 Blatt)

Regierungspräsidium Darmstadt - 4 - Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

	Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene +35,57 m, Datum: 14.06.2019	(1 Blatt)
	-	(1 Blatt)
	Zeichnung MHKW Aufstellung Ebene -3,60 m, Datum: 14.06.2019	,
7	Zeichnung MHKW Längsschnitt, Datum: 14.06.2019	(1 Blatt)
7.	Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten  - Formulare 7/1 (Art und Jahresmenge der Eingänge) Liste der in 2018 angenommenen Abfälle Arbeits- und Gefahrstoffkataster für das MHKW Darmstadt  - Formulare 7/2 (Art und Jahresmenge der Ausgänge)  - Formulare 7/3 (Art und Jahresmenge von Zwischenprodukten) [keine]  - Formulare 7/4 (Art und Jahresmenge sonstiger Abfälle) [Katalysatorelemente zur Aufbereitung]	(1 Blatt) (1 Blatt) (7 Blatt) (1 Blatt) (1 Blatt) (1 Blatt)
8.	Luftreinhaltung	(2 Dlo#)
	Beschreibung Formular 8/1: Emissionsquellen und Luftverunreinigungen Immissionsprognose für den Betrieb des Müllheizkraftwerks der Entega AG in Darmstadt nach der geplanten Kapazitätserweiterung: Luftschadstoffe und Stickstoff- und Säureeintrag, TÜV-Bericht Nr.: 936/21246729/B,	(3 Blatt) (7 Blatt)
	TÜV Rheinland Energy GmbH, Köln, 14.08.2019	(78 Blatt)
9.	Abfallvermeidung und Abfallverwertung	
	Beschreibung	(2 Blatt)
10.	Abwasserentsorgung	
	Entfällt (die Anlage arbeitet abwasserfrei)	(1 Blatt)
11.	Abfallentsorgung	
	Beschreibung	(3 Blatt)
12.	Abwärmenutzung	
	Beschreibung	(2 Blatt)
13.	Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen	
	Beschreibung	(1 Blatt)
	Gutachten wurde nachgereicht (siehe unten – Antragsergänzungen)	
14.	Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeit	nehmer
	Beschreibung	(1 Blatt)
15.	Arbeitsschutz (Arbeitsstättenverordnung, Gefahrstoffverordnung, u. a.)	
	Beschreibung	(2 Blatt)
16.	Brandschutz	
	Beschreibung	(1 Blatt)
17.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§§ 19 g - 19 I WHG)	
	Beschreibung Tabelle – Anlagenkataster nach AwSV	(7 Blatt) (4 Blatt)
18.	Bauantrag/Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörde	( i Diatt)
10.	Beschreibung (kein Bauantrag erforderlich)	(1 Blatt)
19.	Unterlagen für sonstige Konzessionen, die gemäß § 13 BlmSchG einzuschließen sind	,
13.	Beschreibung	(1 Blatt)
20.	Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung	( i Diall)
20.	Beschreibung	(1 Blatt)
	booth orbang	( i Diall)

Regierungspräsidium Darmstadt - 5 - Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

	Formular 20/2 (Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeits- prüfung nach Anlage 3 UVPG)	(11 Blatt)
21.	Maßnahmen nach der Betriebseinstellung	
	Beschreibung	(1 Blatt)
22.	Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser	
	Beschreibung	(1 Blatt)
	Auszug aus dem Ausgangszustandsbericht, Oktober 2016, TÜV Rheinland Berichts-Nr.: 16/6/0214/01	(3 Blatt)
	Lageplan Probenahme Boden und Grundwasser, Plan-Nr.: 16/6/0214/01	(1 Blatt)
	Arbeitsstoff- und Gefahrstoffkataster	(7 Blatt)
II.	Ergänzungen vom 25. September 2019	
	Zu Kapitel 13	
	Gutachten zu den Geräuschimmissionen im Einwirkungsbereich des Müllheizkraftwerkes der Entega AG in Darmstadt, Gutachten-Nr. T 1707, Datum 12. September 2019	(151 Blatt)
	Beschreibung	(1 Blatt)
III.	Ergänzungen vom 23. Oktober 2019	
	Kapitel 3, Seite 1, Seite 3, Seite 11	(3 Blatt)
	Kapitel 6, Seite 2, Seite 3, Seite 4, Seite 6, Seite 13, Seite 15, Seite 18-22	(11 Blatt)
	Formular 6/1	(4 Blatt)
	Formular 6/3	(38 Blatt)
	Übersicht mit Betriebseinheiten eingefügt	(1 Blatt)
	Zeichnungsausschnitt "Ebene +20,20 m" und "Längsschnitt" eingefügt	(2 Blatt)
	Kapitel 7, Formulare 7/1 und 7/5	(2 Blatt)
	Kapitel 8, Seite 1-2	(2 Blatt)
	Formular 8/1	(7 Blatt)
	Immissionsprognose für den Betrieb des MHKW der Entega AG in Darmstadt nach der g Kapazitätserweiterung: Luftschadstoffe und Stickstoff- und Säureeintrag, TÜV Bericht Nr.: 936/21246729/B1	eplanten (41 Blatt)
	Kapitel 17, AwSV-Kataster	(6 Blatt)
n.,	·	(= 2.5.1)
IV.	Ergänzungen vom 09. Dezember 2019	
	Zu Kapitel 17	(0.51.41)
	Anlagenkataster nach AwSV	(2 Blatt)

Entega AG - Genehmigung gem.  $\S$  16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

#### V. Nebenbestimmungen gem. § 12 BlmSchG

#### 1. Allgemeines

1.1

Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den im Auftrag der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden tätigen Personen auf Verlangen vorzulegen.

1.2

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt V. genannten Weise zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.3

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb eines Jahres nach Bestandskraft des Genehmigungsbescheides mit der Veränderung der Anlage begonnen wird und nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft der Betrieb in der geänderten Form aufgenommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.

1.4

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

1.5

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

1.6

Der Anlagenbetreiber hat der zuständigen Behörde, unverzüglich jede im Hinblick auf § 5 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BlmSchG bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage mitzuteilen (s. a. § 31 Abs. 4 BlmSchG).

#### 2. Abfallrecht

2.1

Pro Jahr dürfen nicht mehr als 238.280 t Abfall in der Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt verbrannt werden.

#### 3. Immissionsschutz - Luft

#### 3.1 Diffuse Emissionen

3.1.1

Die Abfälle sind auf dem Betriebsgrundstück mit geschlossenen Fahrzeugen zu transportieren, so dass keine diffusen Emissionen freigesetzt werden können.

312

Zur Vermeidung diffuser Emissionen sind die Motoren der LKW auf dem Gelände des MHKW bei Wartezeiten abzustellen. Der Betreiber hat darauf hinzuwirken, dass die Motoren der LKW auf dem zugehörigen Wartestreifen außerhalb des Geländes bei Wartezeiten abgestellt werden.

3.1.3

Fahrwege und Flächen im Abkippbereich sind von Abfällen und sonstigen betrieblichen Verunreinigungen durch regelmäßige und anlassbezogene Reinigungsvorgänge freizuhalten. Hierbei sind Staubaufwirbelungen, soweit wie technisch möglich, durch hinreichende Sprühbefeuchtung zu vermeiden.

Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

#### 3.1.4

Kann es auf dem Gelände der Hausmüllverbrennungsanlage witterungsbedingt durch den LKW-Verkehr zu Staubaufwirbelungen und damit diffusen Staubemissionen kommen, ist die Verkehrsfläche entsprechend zu reinigen oder zu befeuchten. Die dafür notwendigen Einrichtungen sind rechtzeitig einsatzfähig vorzuhalten.

#### 3.1.5

Der Abtransport der Schlacke hat stets mit Fahrzeugen zu erfolgen deren Ladefläche nach der Beladung mit einer Plane abgedeckt ist. Alternativ kann die Schlacke in geschlossenen LKWs transportiert werden.

#### 3.1.6

Die Lagerung von Abfällen darf nur in dem dafür vorgesehenen Bunker erfolgen. Eine Lagerung von Abfällen außerhalb der Lagerhalle und leeren Transportgebinden im Umfeld der Anlage ist nicht zulässig. Die Betreiberin hat dies durch entsprechende organisatorische Maßnahmen sicherzustellen. Einzelheiten hierzu sind in einer Betriebsanweisung festzulegen.

#### 3.2 Feuerung

#### 3.2.1

Die Anlage ist so zu betreiben, dass ein weitgehender Ausbrand der Einsatzstoffe erreicht wird. Soweit es zur Erfüllung der Anforderungen nach Satz 1 erforderlich ist, sind die Einsatzstoffe vorzubehandeln, in der Regel durch Zerkleinern oder Mischen sowie das Öffnen von Einwegbehältnissen.

#### 322

Die Temperatur der Verbrennungsgase, muss nach der letzten Verbrennungsluftzuführung mindestens 850°C (Mindesttemperatur) betragen.

Die Mindesttemperatur muss auch unter ungünstigsten Bedingungen bei gleichmäßiger Durchmischung der Verbrennungsgase mit der Verbrennungsluft für eine Verweilzeit von zwei Sekunden eingehalten werden.

#### Hinweis

Diese Forderung der 17. BImSchV ist an der Verbrennungslinie 3 einzuhalten. Hinsichtlich der Verbrennungslinien 1 und 2 greift die Übergangsregelung des § 28 Abs. 2 der 17. BImSchV. An diesen Verbrennungslinien wurden Verweilzeiten von 0,4 und 0,3 Sekunden ermittelt.

#### 3.2.3

Die Anlage ist mit Zusatzbrennern ausgerüstet, die mit dem Brennstoff Erdgas betrieben werden. Die Zusatzbrenner müssen während des Anfahrens und bei drohender Unterschreitung der Mindesttemperatur betrieben werden

#### 3.2.4

Durch automatische Vorrichtungen ist sicherzustellen, dass

- 1. eine Beschickung der Anlagen mit Einsatzstoffen erst möglich ist, wenn beim Anfahren die Mindesttemperatur erreicht ist,
- 2. eine Beschickung der Anlagen mit Einsatzstoffen nur solange erfolgen kann, wie die Mindesttemperatur aufrechterhalten wird,
- 3. eine Beschickung der Anlagen mit Einsatzstoffen unterbrochen wird, wenn infolge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann.

Entega AG - Genehmigung gem.  $\S$  16 Abs. 1 BImSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

#### 3.2.5

Beim Abfahren der Anlage müssen zur Aufrechterhaltung der Verbrennungsbedingungen die Zusatzbrenner so lange betrieben werden, bis sich keine Einsatzstoffe mehr im Feuerraum befinden.

#### 3.2.6

Flugascheablagerungen sind möglichst gering zu halten, insbesondere durch geeignete Abgasführung sowie häufige Reinigung von Kesseln, Heizflächen, Kesselspeisewasser-Vorwärmern und Abgaszügen.

## 3.3 Abgasreinigung

#### 3.3.1

Vor dem Beginn der geänderten Betriebsweise ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 43.1, ein aktuelles Konzept vorzulegen, in dem dargelegt wird, auf welche Weise eine automatische Unterbrechung der Beschickung der Anlage mit Einsatzstoffen sichergestellt wird, wenn infolge des Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann.

#### 3.3.2

Bei Überschreitung des Tagesmittelwertes (TMW) der Abgaskomponente Quecksilber (Hg) muss dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 43.1, unaufgefordert eine Auswertung des aktuellen Jahresmittelwertes übermittelt werden.

Die Anlage ist so zu steuern (Reduzierung der Leistung), dass der tägliche Massenstrom von 108,74 g Hg/d (s.a. TÜV Gutachten vom 21.10.2019) in Summe über alle drei Verbrennungslinien nicht überschritten wird.

Hierzu ist der Behörde zur Herstellung des Einvernehmens bis zum 01. Juli 2020 ein Konzept vorzulegen, in dem dargelegt wird, auf welche Weise die Bestimmung des Massenstromes vorgenommen wird und wie die Regelung der Anlage sichergestellt wird.

#### 333

Es ist nicht zulässig Messinstitute zu beauftragen, die in derselben Sache beratend tätig gewesen sind.

#### 3.3.4

Die Anlage ist nach Änderung des Betriebes so zu betreiben, dass die in der 17. BImSchV festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, wenn nicht nachfolgend weitergehende Festlegungen getroffen werden. Die Emissionsgrenzwerte sind gleichzeitig und von jeder Verbrennungseinheit einzuhalten.

Ferner gelten alle in vorherigen Bescheiden festgelegten Emissionsgrenzwerte und Messverpflichtungen fort, es sein denn im Folgenden wird anderes geregelt. Die Anlage ist nach Änderung so zu betreiben, dass - bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 v. H. (Bezugssauerstoffgehalt) und auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1013 hPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf -

- I) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
  - Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

130 mg/m<sup>3</sup>

- Ammoniak 5 mg/m³

II) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Entega AG - Genehmigung gem.  $\S$  16 Abs. 1 BImSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

- Ammoniak 5 mg/m³

III) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit (mindestens eine halbe Stunde; sie soll 2 Stunden nicht überschreiten (Ausnahme Benzo(a)pyren mindestens 6 max. 8 Stunden)) gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

a)	Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd	0,028 mg/m <sup>3</sup>
b)	Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni	0,21 mg/m <sup>3</sup>
c)	Thallium und seine Verbindungen, angegeben als TI	0,028 mg/m <sup>3</sup>
d)	gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF	1 mg/m <sup>3</sup>
e)	gasförmige anorganische Bromverbindungen, angegeben als Br	1 mg/m³
f)	Benzo(a)pyren (BaP)	0,003 mg/m <sup>3</sup>
g)	Dioxine und Furane gemäß Anlage 1 der 17. BlmSchV	0,1 ng/m <sup>3</sup>

- IV) kein Jahresmittelwert folgenden Emissionsgrenzwert überschreitet:
  - Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg

0,01 mg/m<sup>3</sup>

#### 3.4 Messungen

3.4.1 Kontinuierliche Messungen

Es sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten

- a) die Massenkonzentration der Emissionen gemäß Nebenbestimmung Nr.: 3.3.4, Ziffer I) und II),
- b) der Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas
- c) die Temperatur gemäß Nebenbestimmung Nr.:3.2.2
- d) die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Abgastemperatur, Abgasvolumen, Feuchtegehalt und Druck

Auf das Rundschreiben des BMU vom 13. Juni 2005- IG I 2-45053/5-, zuletzt geändert mit RdSchr. d. BMU v. 4.08.2010 – Az.: IG I 2- 51134/0, Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen, wird hingewiesen (Richtlinien über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung, die Wartung und die Auswertung von kontinuierlich arbeitenden Messund Auswerteeinrichtungen).

#### 3.4.2 Einzelmessung

3.4.2.1

Durch Einzelmessungen sind zu überprüfen, ob die Anforderungen nach Nebenbestimmung 3.3.4 Ziffer III) eingehalten werden.

Die Messungen sind jeweils jährlich mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen. Diese sollen vorgenommen werden, wenn die Anlagen mit der höchsten Leistung betrieben werden, für die sie bei den während der Messung verwendeten Einsatzstoffen für den Dauerbetrieb zugelassen sind. Der Messtermin ist der Überwachungsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

Entega AG – Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG – Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

#### 3.4.2.2

Die Messplanung muss gemäß DIN EN 15259 (in der Fassung von Januar 2008) – Messstrategie, Messplanung, Messbericht und Gestaltung von Messplätzen – erfolgen.

#### 3.4.2.3

Für die gemäß § 18 der 17. BlmSchV und Nebenbestimmung 3.3.4 Ziffer III) erforderlichen Einzelmessungen sind spätestens 14 Tage vor der jeweils geplanten Messung der mit diesem Bescheid genehmigten Anlage Messpläne gemäß der Nebenbestimmung 3.4.2.2 dieses Bescheides zu erstellen und mit dem Regierungspräsidium, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 43.1 abzustimmen.

#### 3.4.2.4

Über die Ergebnisse der Messungen nach Nebenbestimmung 3.4.2.1 ist ein Messbericht zu erstellen und der Überwachungsbehörde digital zuzusenden und in einfacher Ausfertigung unverzüglich vorzulegen.

Für die Berichte und Beurteilung der in diesem Bescheid für die Emissionsquellen VL¹ 1-3 geforderten Einzelmessungen gelten die Anforderungen nach § 19 der 17. BlmSchV. Die Dokumentation der Messergebnisse hat gemäß Muster- Emissionsmessbericht, veröffentlicht in der jeweils aktuellen Fassung unter

https://www.hlnug.de/themen/luft/emissionsueberwachung/qualitaetssicherung-von-29b-messstellen/pruefung-von-emissionsmessungen zu erfolgen.

#### 3.4.2.5

Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Mittelwert nach Nebenbestimmung Nr. 3.3.4 überschreitet.

### 3.5 Unterrichtung der Öffentlichkeit

#### 3.5.1

Die Öffentlichkeit ist wie folgt zu unterrichten:

Die nach § 23 der 17. BImSchV erforderliche Veröffentlichung der Beurteilung der Messungen von Emissionen und der Verbrennungsbedingungen erfolgt durch den Betreiber. Einzelheiten hierzu und der vorgesehene Text zur Unterrichtung der Öffentlichkeit sind rechtzeitig vorher mit dem Regierungspräsidium, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 43.1 abzustimmen.

Zur Unterrichtung der Öffentlichkeit hat der Betreiber insbesondere folgende Angaben zu machen:

- Betreiber;
- Berichtszeitraum;
- Anlage;
- Ort;
- einzuhaltende Verbrennungsbedingungen gemäß den Forderungen der 17. BlmSchV;
- einzuhaltende Emissionsbegrenzungen,
- Verbrennungsbedingungen und Emissionsbegrenzungen eingehalten (ja/nein);
- Dauer und Umfang der Nichteinhaltung;
- Grund der Nichteinhaltung;
- Höhe der tatsächlichen Emissionen;
- getroffene Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Verbrennungsbedingungen und der Emissionsbegrenzungen;

- 11 -

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> VL = Verbrennungslinie

Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

 Hinweis, unter welcher Adresse und Telefon-Nr. weitere Auskünfte über die Beurteilung der Messungen von Emissionen und der Verbrennungsbedingungen beim Betreiber eingeholt werden können.

Für die Angabe über die tatsächlichen Emissionen hat der Betreiber eine Zusammenfassung der Messergebnisse der Einzelmessungen und der kontinuierlichen Messungen und einen Vergleich mit den einzuhaltenden Emissionsbegrenzungen anzufertigen.

Die geforderten Angaben sind einmal jährlich in geeigneter Form im Einwirkungsbereich der Anlage zu veröffentlichen. Dies kann z. B. in örtlichen Tageszeitungen, Postwurfsendungen etc. erfolgen.

Zur Förderung der Akzeptanz bleibt es dem Betreiber unbenommen, zusätzlich andere Formen der Veröffentlichung zu wählen, z. B. durch Tage der offenen Tür und Offenlegung der Messberichte.

#### 3.6 Gerüche

3.6.1

Die von der Anlage verursachten Geruchsimmissionen dürfen in den folgenden Gebieten folgende Geruchsimmissionswerte, angegeben als Geruchshäufigkeit der Jahresstunden, nicht überschreiten:

Im Mischgebiet jenseits der Straße "Am Tiefen See" und im Wohngebiet jenseits der Kasinostraße:

5%

Im Gewerbegebiet Otto-Röhm-Straße:

7,5 %

#### 3.7 Anlagensicherheit

3.7.1

Es sind Voraussetzungen zu schaffen, dass nur Berechtigte Zutritt zum Anlagengebäude haben und jederzeit Kontrolle darüber besteht, welche betriebsfremden Personen (Wartungspersonal, Fahrer von Anliefer-LKW u. ä.) sich auf dem Betriebsgelände befinden.

#### 3.7.2

Der Alarmierungs- und Gefahrenabwehrplan sind jeweils den aktuellen Gegebenheiten anzupassen und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Dezernat 43.1, vorzulegen.

#### 3.7.3

Das Anlagenpersonal ist entsprechend in den Alarmierungs- und Gefahrenabwehrplan einzuweisen. Die Einweisung hat auch alle notwendigen Maßnahmen zu beinhalten, die zur Beherrschung nicht bestimmungsgemäßer Betriebszustände erforderlich sind. Die Einweisung ist zu dokumentieren.

#### 3.8 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

3.8.1

Im Falle der Einstellung des Betriebs hat der Betreiber dies rechtzeitig vorher anzuzeigen, sodass mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt, Art und Umfang der zum Nachweis der Erfüllung der Betreiberpflicht nach § 5 Absatz 3 BImSchG erforderlichen Unterlagen abgestimmt werden können.

#### 4. Immissionsschutz - Lärm

4.1

Die im schalltechnischen Gutachten der TÜV Hessen GmbH Nr. T 1707 vom 12. September 2019 genannten Ausgangswerte, insbesondere die angegebenen Schallleistungspegel und Betriebsabläufe, sind einzuhalten.

Abweichende Planungen sind mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV/Da Dezernat 43.1 abzustimmen.

Entega AG - Genehmigung gem.  $\S$  16 Abs. 1 BImSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

# 4.2 Für den Einwirkungsbereich der Hausmüllverbrennungsanlage werden für die <u>Gesamtbelastung</u> aller gewerblichen Anlagen und Betriebe folgende <u>Geräuschimmissionswerte</u> festgesetzt:

		Immissionsrichtwert	
Immiss	sionsort	tags nachts	
IP1	Im Tiefen See 24	60	45
IP2	Otto-Röhm-Straße 24	65	50
IP3	Kasinostraße 103	55	40
IP4	Otto-Röhm-Straße 39	65	50
IP5	Pallaswiesenstraße 63	65	50

#### Hinweise:

Die festgesetzten Immissionswerte sind als Gesamtbelastung aller einwirkenden gewerblichen Anlagen und Betriebe zulässig. Der für das in Rede stehende Vorhaben davon zur Verfügung stehende Immissionswertanteil richtet sich nach der Zahl der auf einen Immissionsort einwirkenden Emittenten und der vorhandenen Vorbelastung. Das heißt, beim Auftreten mehrerer Emittenten oder vorhandener relevanter Vorbelastung reduziert sich der Immissionswert anteilig.

#### 4.3

Der Geräuschimmissionsrichtwert für den Tag gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

#### 4.4

Der Geräuschimmissionswert für die Nacht gilt auch dann als überschritten, wenn kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionswert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

### VI. Kostenentscheidung und Kostenfestsetzung

#### 1.1 Kostenentscheidung

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens werden der Antragstellerin auferlegt. Diese Entscheidung beruht auf den §§ 1, 2, 3, 5 Nr. 2, 6 Abs. 1 sowie 9 bis 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) in der Fassung vom 12. Januar 2004 (GVBI. I S. 36), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2018 (GVBI. I S. 330).

#### 1.2 Kostenfestsetzung

#### 1.2.1 Gebührenberechnung

Die Verwaltungsgebühr nach Nr. 15111 des Verwaltungskostenverzeichnisses zur Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (VwKostO-MUKLV) vom 08. Dezember 2009 (GVBl. I S. 522) zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. Dezember 2019 (GVBl. I S. 386)) beträgt bei einer Investitionssumme bis 500.000 Euro 2,0 v. H. der Investitionskosten, jedoch mindestens 2.500 Euro.

Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Gebühr nach Nr. 15111 ist die Höhe der erforderlichen Investitionskosten.

Für die Vorprüfung nach § 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist die Verwaltungsgebühr nach Nr. 15141 nach Zeitaufwand zu berechnen. Die Mindestgebühr beträgt 200,00 Euro.

Der Zeitaufwand berechnet sich nach der Allgemeinen Verwaltungskostenordnung (AllgVwKostO) vom 11. Dezember 2009 (GVBI. I S. 763), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18. Oktober 2019 (GVBI. I S. 286). Die zum Zeitpunkt der Antragstellung gültigen

Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

Viertelstundensätze betragen für Beamte des höheren Dienstes oder vergleichbare Angestellte 19,75 € und für Beamte des gehobenen Dienstes oder vergleichbare Angestellte 16,25 €. Da die Verwaltungskostenordnungen kontinuierlich angepasst und verändert werden, kann es bei besonders zeitaufwendigen Amtshandlungen (z.B. immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) dazu kommen, dass während der Dauer des Verfahrens mehrere Fassungen der jeweiligen VwKostO Gültigkeit haben. Nach der Günstigkeitsregelung des § 23 HVwKostG ist bei ausschließlich antragsgebundenen Amtshandlungen oder solchen, die auf Anregung des Kostenschuldners begonnen wurden, die günstigere VwKostO anzuwenden, soweit die Amtshandlung bei Inkrafttreten einer späteren Fassung der VwKostO noch nicht beendet war. Ist dies der Fall, sind die Gebührensätze mit Gültigkeit im Zeitpunkt des Antrags bzw. der Anregung für die gesamte Amtshandlung zugrunde zu legen, auch wenn sie sich später erhöht haben.

Investitionskosten gemäß dem Antragsformular - Allgemein Angaben 1/1.3		nschl. msatzsteuer	54.740 €
Netto-Investition	`	nne Umsatz-	
kosten	ste	euer)	46.000€
2,0 v. H. der Netto-Investitionskosten (46.000/100*2,00 = 920,00 €.) Da der errechnete Betrag in Höhe von 920,00 € kleiner als Mindestgebühr ist, ist die Mindestgebühr i.H.v. 2.500 € zu erheben	die <b>G</b> e	ebühr	2.500 €
Zeitaufwand in Viertelstunden höherer Dienst - 99	19	,75 €	1.955,25
Zeitaufwand in Viertelstunden gehobener Dienst – 14	16	,25 €	227,50
	Gebüh	r gesamt :	4.682,75

#### 1.2.2 Auslagen

Auslagen im Sinne des § 9 HVwKostG sind nicht entstanden bzw. in der Verwaltungsgebühr (gem. Nr. 1511 i. V. m. Nr. 151 des Verwaltungskostenverzeichnisses (VwKostVerz) der Verwaltungskostenordnung (VwKostO) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) enthalten.

#### 1.2.3 Gesamtbetrag

**Der Gesamtbetrag in Höhe von 4.682,75 €**, i. W.: viertausendsechshundertzweiundachtzig Euro, fünfundsiebzig Cent

#### ist bis zum 27. Mai 2020

auf das Konto der Landesbank Hessen-Thüringen,

**IBAN: DE87 5005 0000 0001 0058 75**, **BIC: HELADEFFXXX**, unter Angabe des Aktenzeichens dieses Bescheides und der **Referenznummer 42204702000277** zu überweisen.

#### Hinweis<sup>1</sup>

Nach § 15 HVwKostG wird ein Säumniszuschlag erhoben, wenn der Gesamtbetrag nicht bis zum Ablauf des festgesetzten Fälligkeitstages auf dem Konto der Staatskasse gutgeschrieben ist.

Nach der Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes (VGH) (Beschluss vom 13. März 1997, Az.: 14 TG 4045/96. S. 14 und 15 des amtlichen Umdruckes) sind Verwaltungskosten öffentliche Kosten i. S. des § 80 Abs. 2 Nr. 1 VwGO. Somit entfällt die aufschiebende Wirkung eines gegen die Kostenentscheidung erhobenen Rechtsbehelfs oder Rechtsmittels. Der Betrag ist zunächst zu zahlen und wäre bei Rechtsfehlerhaftigkeit des Kostenbescheides von der Behörde zurückzuerstatten.

#### VII. Begründung

#### 1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432), i. V. m. Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV) in der Neufassung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), i. V. m. § 1 der Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, dem Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister und dem Benzinbleigesetz (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ImSchZuV) vom 26. November 2014 (GVBI. I S.331) zuletzt geändert durch Verordnung 13. März 2019 (GVBI. I S. 42). Zuständige Genehmigungsbehörde ist danach das Regierungspräsidium Darmstadt.

#### 2. Anlagenabgrenzung/-beschreibung

Die Entega AG betreibt am Standort Darmstadt eine Hausmüllverbrennungsanlage, die aus drei Verbrennungslinien mit Rauchgasreinigung besteht. Mit Schreiben vom 23. August 2019 hat die Entega AG beim Regierungspräsidium Darmstadt den Antrag gestellt, ihr die Erhöhung des Abfalldurchsatzes um 3 t/h gem. § 16 BlmSchG zu genehmigen und dabei von der Beteiligung der Öffentlichkeit abzusehen.

Derzeit dürfen jährlich 212.000 t Abfall in der Hausmüllverbrennungsanlage verbrannt werden. Die Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h ergibt einen maximal zulässigen Abfalldurchsatz von 238.280 t/a (212.000 t/a + 26.280 t/a [= 3 t/h x 8760 h/a]).

Aufgrund des gesunkenen Heizwertes des Abfalls kann eine größere Menge an Abfall durchgesetzt werden. Für die Umsetzung des Vorhabens bedarf es weder baulicher noch anlagentechnischer Änderungen an den Verbrennungslinien.

#### 3. Genehmigungshistorie

Die bestehende Anlage (Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt) wurde mit Bescheid des Kreisausschusses des Landkreises Darmstadt gem. § 16 Gewerbeordnung am 27. Oktober 1965, Az.: 133-10 Ha/st, genehmigt. In Ergänzung zu dieser Genehmigung ergingen zahlreiche Bescheide, welche u. a. auf Grundlage des Abfall- und Immissionsschutzrechts erteilt wurden. Nachfolgend sind einige wesentliche Genehmigungen und Anzeigen der Gesamtanlage aufgeführt:

Datum	Aktenzeichen	Bemerkung
27.10.1965	133-10 Ha/st	Errichtung und Betrieb einer Müllverbrennungsanlage
02.10.1986	V 1/39 d-79n 08/13-Da-	Planfeststellungsverfahren gem. § 7 Abs. 1 AbfG zur Generalsanierung der Müllverbrennungsanlage Darmstadt
22.05.2000	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-1- (altes Az.: IV/Da 43.3-100g12.03-HMV DA-Therm. Leist)	Änderungsgenehmigung gem.§ 16 Abs. 1 BlmSchG; Nutzung der installierten thermischen Leistung (Kapazitätserhöhung von 169.000 t/a auf 212.000 t/a)
31.05.2010	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-6-	Errichtung und Betrieb von Dampf-Gas-Vorwärmern (DAGAVO) zur Aufheizung der Abgase im Bereich der NO <sub>x</sub> -Minderungsanlage an allen drei Verbrennungslinien
16.09.2011	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-9-	Installation von Schallhörnern an den konischen Austragsöffnungen des Elektrofilters der Verbrennungslinien 1 und 2
28.11.2013	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-13-	Änderungsgenehmigung gem. § 16 (I) BImSchG – Errichtung und Betrieb eines zusätzlichen Natronlaugebehälters

Entega AG - Genehmigung gem. § 16 Abs. 1 BlmSchG - Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h IV/Da 42.2-100 h 12/15-2019/16

Datum	Aktenzeichen	Bemerkung
12.12.2013	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-12-	Änderungsgenehmigung gem. § 16 (I) BImSchG – Errichtung und Betrieb eines Turbinengebäudes mit Schaltwarte und Turbine
04.03.2015	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-A16-	Erneuerung der Sprühflut-Steuerung und Austausch des vorhandenen Schaummittels
17.03.2015	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-allg	Aufhebung der <b>Einzugsbereichsregelungen</b> für die Hausmüllverbrennungsanlage Darmstadt
23.02.2017	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-A17-	Optimierung der SO <sub>2</sub> - und Staubabscheidung im Wäscher
04.04.2017	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-A18-	Errichtung einer neuen Vollentsalzungsanlage (VE-Anlage)
04.08.2017	IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-A19-	Erneuerung der Gasbrenner an den Kesseln 1 und 3

Mit der Genehmigung vom 22. Mai 2000, Az.: IV/Da 42.2-100g12.03-HMV DA-1-, wurde im Rahmen eines Änderungsgenehmigungsverfahrens nach § 16 Abs. 1 BImSchG die Erhöhung des jährlichen Abfalldurchsatzes von 169.000 t auf 212.000 t zugelassen.

Im Jahr 2014 war schon einmal prognostiziert worden, dass der genehmigte Abfalldurchsatz bis zum Jahresende überschritten werden könnte. In diesem Zusammenhang hat sich die Genehmigungsbehörde mit den Abgasfrachten bei einer möglichen Überschreitung des zugelassen jährlichen Abfalldurchsatzes auseinandergesetzt.

Unter Zugrundelegung und Ausschöpfung der Grenzwerte der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen – 17. BImSchV) – konnten in dem betrachteten Zeitraum 2009 bis 2013 für die implizit genehmigten Jahresfrachten für NO<sub>x</sub>, C<sub>ges</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, HCI, Staub<sub>ges</sub>, Hg nachgewiesen werden, dass diese weit unterschritten wurden. Eine Überschreitung der Emissionsfrachten in 2014 erschien daher als nicht wahrscheinlich. Dies hat sich letztendlich auch bestätigt. Die damals für 2014 prognostizierte Abfalldurchsatzmenge wurde mit 225.000 t/a angegeben. Dies hätte einer Überschreitung / Erhöhung der Abfalldurchsatzmenge um ca. 6 Prozent entsprochen. Aus der Jahresstatistik für 2014 geht hervor, dass "lediglich" 218.600 t/a verbrannt bzw. über die Eingangswaage erfasst wurden. Da der Bunker stets gut gefüllt gehalten wird, kann man dessen Fassungsvermögen in Höhe von ca. 3.000 t noch in Abzug bringen. Somit kann man davon ausgehen, dass im Jahr 2014 ca. 215.000 t verbrannt wurden.

Der Entega AG wurde damals angeraten sich einen höheren Abfalldurchsatz pro Jahr genehmigen zu lassen.

#### 4. Verfahrensablauf

#### 4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung - Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Mit Schreiben vom 24. Juni 2019 hat die Entega AG Unterlagen zur "Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls" nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in siebenfacher Ausfertigung eingereicht.

In der Anlage 1 unter Nummer 8.1.1.3 zum UVPG ist für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Beseitigung oder Verwertung fester oder flüssiger oder in Behältern gefasster gasförmiger Abfälle, Deponiegas oder anderer gasförmiger Stoffe mit brennbaren Bestandteilen durch thermischer Verfahren, insbesondere Entgasung, Plasmaverfahren, Pyrolyse, Vergasung, Verbrennung oder einer Kombination dieser Verfahren bei nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von weniger als 3 t Abfälle je Stunde in der Spalte zwei der Buchstabe "A" eingetragen. Somit ist für ein derartiges Verfahren eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Gemäß § 9 Abs. 4 UVPG gelten die Ausführungen des § 7 UVPG wie bei Neuvorhaben.

Wird ein Vorhaben geändert, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn

- 1. allein die Änderung die Größen- oder Leistungswerte für eine unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet oder
- 2. die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Wird ein Vorhaben geändert, für das keine Größen- oder Leistungswerte vorgeschrieben sind, so wird die allgemeine Vorprüfung nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nummer 2 UVPG durchgeführt.

Der Entega AG ist die Genehmigungsbehörde entgegengekommen und hat bereits vor der Antragstellung des Änderungsvorhabens die Unterlagen zur "Allgemeinen Vorprüfung" entgegengenommen und an die zuständigen Fachbehörden zur Prüfung versandt.

Entsprechend der verfahrenslenkenden Funktion mit einer auf eine überschlägige Vorausschau begrenzenden Prüfungstiefe soll diese Vorprüfung nur darauf gerichtet sein, ob nach Einschätzung der zuständigen Behörde durch das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu besorgen sind, die nach § 25 UVPG bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze zu berücksichtigen wären.

Bei der überschlägigen Prüfung des Einzelfalls ist gemäß § 7 Abs. 5 Satz 1 UVPG zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden können. Im vorliegenden Fall ist - unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien – davon auszugehen, dass von der beantragten Änderung keine erheblichen nachteiliegen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Für das beantragte Vorhaben besteht daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

An der Anlagentechnik werden keine Änderungen vorgenommen. Der Abfalldurchsatz soll um 3 t/h erhöht werden; dies ergibt eine Erhöhung des Abfalldurchsatzes von 26.280 t im Jahr (3 x 24 h x 365 Tage). Bereits genehmigt ist ein Abfalldurchsatz in Höhe von 212.000 t/a. Somit entspricht der zusätzliche Durchsatz von maximal 26.280 t einer Durchsatzsteigerung von ca. 12.4 %.

Da die Anlieferung der Abfälle seit der letzten Lärmprognose mit größeren LKW erfolgt, ergibt sich daraus keine Erhöhung der Lärmimmissionen, selbst wenn man den erhöhten Anfall von Rückständen aus dem Anlagenbetrieb berücksichtigt. Dies wird auch in dem Gutachten zu den Geräuschimmissionen im Einwirkungsbereich des Müllheizkraftwerks dokumentiert.

Bei der Begutachtung der Emissionen in die Luft kommt es aufgrund konservativer Ansätze und unter Berücksichtigung eines gleichzeitigen Betriebs aller drei Verbrennungslinien über das ganze Jahr bei einzelnen Schadgasen bzw. Staubinhaltstoffen zu Immissionsüberschreitungen (Details nachfolgend unter der Rubrik Immissionsschutz). In der Regel kommt es im Laufe eines Jahres aufgrund von Revisionsarbeiten an mindestens einer Verbrennungslinie oder auch ungeplanten Reparaturen z. B. am Abhitzekessel zu Stillstandszeiten, was dementsprechend verminderte Emissionen zur Folge hat.

Den sich aus der konservativen Betrachtung ergebenen und erhöhten Immissionswerten wird durch entsprechende Festsetzung von Emissionswerten in dieser Genehmigung Rechnung getragen. Der Gutachter und das zuständige Fachdezernat kommen daher zu der Einschätzung, dass es bei dem geplanten Vorhaben zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen kommen kann.

Auch hinsichtlich des Naturschutzes werden von dem zuständigen Fachdezernat keine erheblichen Einwirkungen auf die Umwelt gesehen.

#### 4.2 Genehmigungsverfahren

Mit Schreiben vom 23. August 2019 wurde ein entsprechender Antrag auf Änderungsgenehmigung gestellt; über diesen konnte aufgrund mehrerer Nachforderungen von Unterlagen jedoch nicht bis zum Jahresende 2019 entschieden werden. Antragsergänzungen erfolgten mit Schreiben vom 25. September 2019, 23. Oktober 2019 und 9. Dezember 2019.

Das Genehmigungsverfahren wurde auf Antrag vom 23. August 2019 nach § 16 Abs. 2 ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Von der Auslegung des Antrages und der Unterlagen sowie von einer Veröffentlichung des Vorhabens nach § 10 Abs. 3 BlmSchG wurde auf Antrag der Antragstellerin Abstand genommen, da erkennbar ist, dass nachteilige Auswirkungen durch die getroffenen oder von der Anlagenbetreiberin vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden. Antragsunterlagen beigefügte Gutachten bestätigt dies.

#### Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BlmSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt Bauaufsichtsamt (von dort aus wurde das Stadtplanungsamt der Wissenschaftsstadt Darmstadt beteiligt), hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange,
- Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt Feuerwehr, hinsichtlich brandschutzrechtlicher Belange,
- Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, hinsichtlich immissionsschutzfachlicher Belange,

#### und meine Fachdezernate:

- IV/Da 45.1 hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik
- IV/Da 41.4 hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen
- IV/Da 43.1 hinsichtlich der Belange des Lärmschutzes und des sonstigen **Immissionsschutzes**
- V/Da 53.1 hinsichtlich der Belange des Naturschutzes

Als Ergebnis der behördlichen Prüfung ist folgendes festzuhalten:

#### Baurecht

Das Bauaufsichtsamt der Stadt Darmstadt hat hinsichtlich bauplanungsrechtlicher und bauordnungsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Erhöhung des Abfalldurchsatzes um bis zu 3 t/h. Dies wurde der Genehmigungsbehörde mit Schreiben vom 23.10.2019, Az.: IS-2019-9-5 mitgeteilt.

Dieses Schreiben beinhaltete auch das Einvernehmen der Gemeinde nach § 36 Abs. 1 BauGB.

Da zur Realisierung des Vorhabens keinerlei baulichen Veränderungen erforderlich sind, ergab sich auch kein Erfordernis, Nebenbestimmungen festzusetzen, die das Baurecht betreffen.

#### Wasserrecht / wassergefährdende Stoffe

Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden keine Änderungen an den Lagereinrichtungen für Abfälle oder Gefahrstoffe vorgenommen, die die Festsetzung von Nebenbestimmungen erforderlich machen würde.

#### **Immissionsschutz**

#### Geräuschimmissionen

Aus dem schalltechnischen Gutachten der TÜV Hessen GmbH (Nr. T 1707) vom 12. September 2019 ergibt sich das Erfordernis der Festsetzung von Nebenbestimmungen.

Die festgesetzten Immissionswerte gelten für alle Anlagen, die sich im Einwirkungsbereich des jeweiligen Immissionsortes befinden. Im Bereich des IP32 (Kasinostraße 103) schöpft die Hausmüllverbrennungsanlage den maximal zulässigen Immissionswert für die Nachtzeit von 40 dB(A) komplett aus. Dies ist zulässig, da sich im Einwirkungsbereich des Immissionspunktes keine relevanten Geräuschquellen befinden. Für alle Anlagen im Umfeld, die ebenfalls auf den IP3 einwirken gilt ein Immissionsrichtwert von 34 dB(A) zur Nachtzeit.

Ferner stützen sich die den Schallschutz betreffenden Nebenbestimmungen auf das BImSchG i.V.m. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm vom 26.08.1998 GMBI. S. 503) und beinhalten die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, insbesondere zur dauerhaften Sicherung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte notwendigen Anforderungen. Die Festlegung schutzwürdiger Bereiche ergibt sich aus der räumlichen Lage und dient der Vorsorge. Für die genannten Bereiche ergeben sich die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte aus den Festlegungen rechtskräftiger Bebauungspläne oder der tatsächlichen Nutzung gemäß § 34 BauGB i.V. mit Nummer 6.1 TA Lärm entsprechend der Schutzbedürftigkeit.

#### Luftschadstoffemissionen

Für das beantragte Vorhaben gelten und sind beantragt die emissionsbegrenzenden Anforderungen der 17. BlmSchV mit Ausnahme von folgender Komponenten:

Tabelle 1: Strengere Emissionswerte gemäß Genehmigungsbestand

Komponente	Strengerer Wert	Laut Genehmigung
NO <sub>x</sub> (TMW)	0,13 g/m <sup>3</sup>	PFB 24.10.1997, Az.: IV/Da 43.3-100g 12.13 – Darmstadt HMW
NH <sub>3</sub> (TMW und HMW)	5 mg/m <sup>3</sup>	10.5.1993 Az.: V39d-53e 621-Südh. Gas u. Wa

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> IP = Immissionspunkt

Der strengere Grenzwert für Stickstoffoxid ergibt sich aus Nebenbestimmung 3.5 der Genehmigung Az.: IV/ Da 43.3-100g 12.13 -Darmstadt HMV- vom 24.10.1997.

Der strengere Grenzwert für Ammoniak ergibt sich aus Nebenbestimmung 4.1.1 c) der Genehmigung Az.: V 39d-53e621-Südh.Gas u. Wa vom 10.5.1993.

Die Festlegungen zu Einzelmessungen an Fluor und Brom ergeben sich aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 02.10.1986 Az.: V1/39 d-79n08/13 –Da –.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde eine Immissionsprognose<sup>3</sup> erstellt, in der die Kenngrößen für die Immissionen aus den Emissionen des MHKW ermittelt wurden.

Die nachfolgend genannten Emissionsdaten sind als konservative Abschätzung in die Immissionsprognose eingegangen Die Emissionsquellstärken in kg/h ergeben sich bei Ausschöpfung der Grenzwerte und einem Normvolumenstrom (trocken, O2-bez.) von 173.515 m<sup>3</sup>/h. Die Jahresemissionen in t/a sind konservativ als Maximalemissionen für eine durchgehende jährliche Betriebszeit von 8760 h/a berechnet.

Tabelle 2: Emissionsansätze für die Immissionsprognose

Gasförmige Komponente	Emissionskon- zentration [mg/m³]	Emissions- massenstrom [kg/h]	Emissions- fracht [t/a]
NO <sub>x</sub>	130	22,557	197,599
CO	50	8,676	76,002
SO <sub>x</sub>	50	8,676	76,002
NH <sub>3</sub>	10 <sup>4</sup>	1,735	15,199
HCI	10	1,735	15,199
Hg	0,01	0,002	0,018
Gesamtkohlenstoff, organisch (TOC)	10	1,735	15,199
F	1	0,174	1,524
Staub und Staubinhaltsstoffe			
Gesamtstaub	5	0,868	7,604
Hg	0,01	0,002	0,018
Summe (Cd+Tl)	0,05	0,009	0,079
Staub Kl. II (Summe As, B(a)P, Cd, Cr, Co)	0,05	0,009	0,079
Schwermetalle (Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)	0,5	0,087	0,762
Dioxine und Furane	0,1 ng/m <sup>3</sup>	1,735 *10 <sup>-8</sup>	1,52 *10 <sup>-7</sup>

Die Ergebnisse der auf dieser Grundlage durchgeführten Ausbreitungsrechnung zeigen, dass für Komponenten eine maximale prognostizierte Zusatzbelastung Irrelevanzschwelle zu erwarten ist. Ausgenommen hiervon sind die Depositionswerte von

- 20 -

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> TÜV Rheinland Energy GmbH, Immissionsprognose für den Betrieb des Müllheizkraftwerks der Entega AG in Darmstadt nach der geplanten Kapazitätserweiterung: Luftschadstoffe und Stickstoffund Säureeintrag, TÜV-Bericht Nr.: 936/21246729/B1, Köln 21.10.2019

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Nach aktueller Genehmigung ist ein Emissionsgrenzwert von 5 mg/m³ vorgesehen. Die Immissionsprognose wurde mit 10 mg/m³ durchgeführt, das Ergebnis ist somit konservativ.

Quecksilber und Dioxine/Furane sowie die Depositionen von Arsen, Blei, Nickel, Cadmium und Thallium.

Für die Parameter Nickel, Cadmium und Thallium ergeben sich Überschreitungen der Immissionswerte. Für diese Staubinhaltsstoffe sind nach den Anforderungen der 17. BImSchV nur Summenwerte festgeschrieben. Für die Immissionsberechnung wurde der Summenwert als Maximalwert für den Einzelstoff eingesetzt und stellt somit eine konservative Betrachtungsweise dar. Bei der alleinigen Festsetzung von Summengrenzwerten können Überschreitungen für jeden einzelnen Parameter nicht ausgeschlossen werden. Für die Schadstoffe Thallium, Cadmium und Nickel wurden in dem Gutachten Emissionskonzentrationen ausgewiesen, welche die Einhaltung der Irrelevanzschwelle der Massenströme nach Nummer 4.5.2 a) bb) TA Luft sicherstellt. Diese werden in die Genehmigung aufgenommen.

Für Benzo(a)pyren sichert der in dieser Genehmigung festgeschriebene Wert die Einhaltung der Irrelevanzschwelle.

Für die Parameter Quecksilber, Arsen, Blei und Dioxine / Furane wurde die Gesamtbelastung Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt und Beurteilungswerten den gegenübergestellt.

**Tabelle 3: Gesamtbelastung Deposition** 

Stoff	Vorbelastung	Gesamt- zusatzbelastung	Gesamt- belastung	Beurteilungswert
Quecksilber	0,1 μg/(m²d)	0,4 μg/(m²d)	1 μg/(m²d)	1 μg/(m²d)
Arsen	< 0,6 µg/(m²d)	< 3,6 μg/(m²d)	4 μg/(m²d)	4 μg/(m²d)
Blei	< 9,5 μg/(m²d)	< 35,7 μg/(m²d)	45 μg/(m²d)	100 μg/(m²d)

Die Vorbelastungswerte für die Deposition von Arsen und Blei ergeben sich aus Messungen der HLNUG im Bereich Wiesbaden, wo der Industrieanteil höher ist als in Darmstadt. Sie stellt daher einen konservativen Ansatz dar. Für die Immissionsberechnung wurde der Summenwert als Maximalwert für den Einzelstoff eingesetzt und stellt somit ebenfalls eine konservative Betrachtungsweise dar. Bei Arsen und Blei ergibt sich im Resultat keine Notwendigkeit für eine Verschärfung der Grenzwerte. Die Beurteilungswerte nach Tabelle 6 Nummer 4.5.1 TA Luft werden unter Beachtung der Rundungsregeln nach Nummer 2.9 TA Luft ausgeschöpft bzw. unterschritten.

Bei der Komponente Quecksilber wurde die Vorbelastung von Karten des Meteorological Synthesizing Centre-East (MSC-E) abgelesen. Es zeigt sich eine Unterschreitung des Beurteilungswertes nach Tabelle 6 Nummer 4.5.1 TA Luft beim bestimmungsgemäßen Betrieb. Durch die illegale Entsorgung von quecksilberhaltigen Abfällen kann es jedoch zu Spitzen von Quecksilberemissionen kommen. Für die Überwachung im laufenden Betrieb ist im Gutachten der maximale tägliche Massenstrom in g/d bestimmt worden, welcher eine Einhaltung des Depositionswertes von 1 µg/(m<sup>2</sup>d) am Ort der höchsten Belastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung sicherstellt. Die Anlage muss so gesteuert werden, dass der Massenstrom von 108,74 g Hg/d in Summe über alle drei Verbrennungslinien nicht überschritten wird. Dies wird durch die Nebenbestimmung Nr. 3.3.2 sichergestellt.

Durch die festgelegten verschärften Grenzwerte und die Festlegungen eines maximalen Quecksilbermassenstroms in g/d kann nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe im Sinne des § 3 BImSchG durch den Betrieb der geänderten Abfallverbrennungsanlage nicht hervorgerufen und damit die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen eingehalten werden.

Für Dioxine und Furane ist in den Nummern 4.2 bis 4.5 der TA Luft kein Immissionswert festgelegt. Eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen tatsächlich hervorgerufen werden können ist nach Nummer 4.8 TA Luft erforderlich, wenn die Bagatellgrenze überschritten wird und aufgrund besonderer Umstände des Einzelfalls Anlass zu der Annahme besteht, dass durch die Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

Laut Immissionsgutachten ist eine Überschreitung der Irrelevanzschwelle bzw. Bagatellgrenze für Dioxine und Furane nicht ausgeschlossen.

Eine hohe Vorbelastung stellt einen hinreichenden Anhaltspunkt dar, dass durch die Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden könnten. Eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft wurde vorgenommen.

Laut LAI Bericht von 2004 kann die Bestimmung der Immissions-Vorbelastung im Analogieverfahren aus Messprogrammen in ähnlich strukturierten Gebieten oder durch Abschätzungen aufgrund von Ausbreitungsrechnungen oder -schätzungen erfolgen.5

**Tabelle 4: Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft** (TEQ = Summenkonzentration unter Verwendung der Toxizitätsäquivalenzfaktoren entsprechend 17. BlmSchV vom 02.05.2013, Anlage 2)

Stoff	Vorbelastung (incl. Bestand)	Zusatz- belastung	Gesamtbelastung	Beurteilungswert
Dioxine und Furane	8,8 pg TEQ/(m²d)	<0,4 pg TEQ/(m²d)	9 pg TEQ/(m <sup>2</sup> d)	9 pg TEQ/(m <sup>2</sup> d)

Die im Gutachten angegebenen Werte für die Vorbelastung wurden zunächst auf Ihre Belastbarkeit hin untersucht:

Die Vorbelastung für Dioxine/ Furane wurde von Karten des Meteorological Synthesizing Centre-East (MSC-E) abgelesen. Als Datengrundlage für diese Berechnung dienen Werte des Umweltbundesamtes (UBA). Das Müllheizkraftwerk Darmstadt wurde dort, wie andere Abfallverbrennungsanlagen, mit einem Emissionsfaktor abgebildet, welcher vornehmlich auf Informationen von Forschungsvorhaben basiert<sup>6</sup>. Laut Forschungsbericht des UBA wurde bei Abfallverbrennungsanlagen ein Wert für Dioxine/ Furane von 0,0054 +/- 0,0063 ng TEQ/m³ aus Mess- und Literaturwerten abgeleitet.7 Dieser Wert ist um ein vielfaches geringer als der Grenzwert gemäß 17. BlmSchV. Er bildet den aktuellen Stand der Technik ab. Bei den zurückliegenden Emissionsmessungen des MHKWs zeigen sich für die Stoffgruppe regelmäßig Werte unterhalb der Nachweisgrenze. Als maximaler Messwert zuzüglich erweiterter Messunsicherheit ist 0,02 ng TEQ/m³ im August 2019 ermittelt worden8.

 $<sup>^{5}</sup>$  Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) "Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind - Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung und für die Anlagenüberwachung sowie Zielwerte für die langfristige Luftreinhalteplanung unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung krebserzeugender Luftschadstoffe", 21. September 2004 <sup>6</sup> Berechnung und Berichterstattung der atmosphärischen POP-Emissionen in Deutschland, Dr. Ulrike Döring, 23.11./24.11.2017, POP-Workshop in Koblenz, BfG https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/08 doering pop emiss

ionen.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> POP- und Hg-Emissionen aus abfallwirtschaftlichen Anlagen, UBA-Forschungsbericht 38/2016 <sup>8</sup> Vergleiche TÜV Rheinland Energy GmbH, Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an der Verbrennungslinie 1 des MHKW Darmstadt bei der Firma Entega AG für die Messobjekte PCDD/PCDF, PCB, Schwermetalle, Benzo(a)pyren, Diben(a,h)anthracen, H<sub>2</sub>S, HBr und HF, TÜV-Bericht Nr.: 936/21246454/A, Mainz 30.09.2019

In Hessen werden Depositionsmengen von Dioxinen und Furanen nicht gemessen. In Nordrhein-Westfalen ist ein Immissionsmessnetz vorhanden. Im Jahr 2017 wurden für PCDD/PCDF an Messpunkten, die in der Nähe zu Wohnbebauung liegen, mittlere Depositionsmengen zwischen 2,5 und 9,7 pg TEQ/(m<sup>2</sup>d) gemessen.

Der Wert von 8,8 pg TEQ/(m<sup>2</sup>d) erscheint vor diesem Hintergrund plausibel als Wert für die Vorbelastung vor der Kapazitätserhöhung, d.h. inklusive dem Beitrag der Bestandsanlage.

Im Gutachten wurde für die Ermittlung der Zusatzbelastung (Immissionsbeitrag des Vorhabens) angenommen, dass die Anlage den Grenzwert nach der 17. BlmSchV von 0,1 ng/m³ im Mittel über das Jahr voll ausschöpft. Nr. 4.8 der TA Luft stellt im Rahmen der Sonderallprüfung auf die Einwirkungen im Beurteilungsgebiet ab, die von den Luftverunreinigungen der Anlage ausgehen: Entsprechend den allgemeinen Vorgaben für die Ermittlung zu Emissionen/Immissionen im Genehmigungsverfahren muss grundsätzlich von den maximal möglichen Auswirkungen, die durch die beantragte Änderung verursacht werden können, ausgegangen werden. Bei der Berechnung sind vorhandene Abluftreinigungseinrichtungen zu berücksichtigen. Das aktuelle BVT Merkblatt<sup>9</sup> weist für Bestandanlagen eine BVT-assoziierte Emissionsbandbreite von < 0,01 -0,06 ng TEQ/Nm³ aus. Bei einer Heranziehung des oberen Wertes der Bandbreite (0,06 ng TEQ/Nm3 im Jahresmittel) würde sich aufgrund der Erhöhung der Müllumschlagsmenge um 12,4 % eine Änderung der möglichen Deposition von Dioxinen und Furanen von ca. 0,24 pg/(m<sup>2</sup>d) ergeben. Die Zusatzbelastung von 0,4 pg TEQ/(m<sup>2</sup>d) stellt somit eine konservative Betrachtungsweise dar. Eine Verschärfung des Grenzwertes ist im Zuge der Novellierung der 17. BlmSchV vorgesehen.

Für die Beurteilung wurde im Immissionsgutachten der Zielwert des LAI für die langfristige Luftreinhalteplanung von 4 pg  $TEQ/(m^2d)$ herangezogen. Zur Bewertung Genehmigungsverfahren wurde im Jahr 2010 von der LAI ein neuer Orientierungswert<sup>10</sup> gemäß Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft von 9 pg TEQ/(m<sup>2</sup>d) empfohlen. Dieser Wert wurde auf rein toxikologischen Gesichtspunkten begründet. Bei Überschreitung können nachteilige gesundheitliche Effekte nicht ausgeschlossen werden. Laut aktuellem Entwurf der neuen TA Luft (Stand 1.10.2019) soll für Dioxine und Furane ein Immissionswert von 9 pg TEQ /(m²d) festgeschrieben werden.

Dieser Wert wird daher zur Beurteilung, ob die Einwirkungen der Anlage als Gefahren für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft anzusehen sind herangezogen. Demnach wäre der Beurteilungswert von 9 pg TEQ /(m²d) durch die Gesamtbelastung nach Anwendung der Rundungsvorgaben nach TA Luft ausgeschöpft.

Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Dioxine und Furane im Sinne des § 3 BlmSchG durch den Betrieb der geänderten Abfallverbrennungsanlage nicht hervorgerufen und damit die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen eingehalten werden.

#### Prüfung Störfallbetrieb

Anhand der Angaben des Betreibers aus dem Formular 7/5 wurden die Summen gemäß Nummer 5 Anhang I der 12. BImSchV gebildet. Ein Betriebsbereich fällt unter die Anforderungen der 12. BlmSchV, wenn die Summe größer/ gleich 1 ist.

<sup>9</sup> DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2019/2010 DER KOMMISSION vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2019) 7987)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Beschluss der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) auf der 120. Sitzung, September 2010 in Eisenach

Tabelle 5: Anwendung Summenregel gem. Nummer 5 Anhang I der 12. BImSchV

Stoffe	Untere Klasse	Obere Klasse
Stoffe der Kategorie H1 bis H3 und namentliche		
Stoffe, die Eigenschaften der Kategorien H1 bis H3		
aufweisen (Gesundheitsgefahren)		
Stoffe der Kategorie P1 bis P8 und namentliche		
Stoffe, die Eigenschaften der Kategorien P1 bis P8	0,3	0,03
aufweisen (physikalische Gefahren)		
Stoffe der Kategorie E1 und E2 und namentliche		
Stoffe, die Eigenschaften der Kategorien E1 und E2	0,79	0,35
aufweisen (Umweltgefahren)		

Im Ergebnis ergibt sich keine Anwendung der 12. BlmSchV für die Anlage.

#### Abfallvermeidung / -verwertung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG)

Zwischenprodukte, sonstige Abfälle und gefährliche Stoffe fallen bei der beantragten Änderung nicht an bzw. ändern sich nicht gegenüber dem bisherigen Betrieb der Anlage.

#### Wärmenutzung/Energieeffizienz (§ 5 Abs.1 Nr. 4 BlmSchG)

Hinsichtlich der Wärmenutzung und der Energieeffizienz ergeben sich durch die Umsetzung des Vorhabens nur geringfügige Änderungen. Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahme wird sowohl zusätzliche Wärme als auch Strom erzeugt werden.

#### Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - legte die Antragstellerin bereits in der Vergangenheit die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dar. Die beantragten Änderungen bedingen keine Änderung dieser Maßnahmen.

Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlich anstehenden Betriebsstilllegung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird.

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BlmSchG festgelegt werden können.

Aus heutiger Sicht kann aufgrund der Angaben in den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der Festlegungen des vorliegenden Bescheides festgestellt werden, dass § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt werden kann.

#### Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Einer Genehmigung stehen auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegen. Die von den beteiligten Fachbehörden abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Änderungen grundsätzlich positiv. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im Genehmigungsbescheid gefunden.

#### Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die Antragstellerin wurde am 8. April 2020 gem. § 28 VwVfG<sup>11</sup> angehört. Die mit Schreiben vom 20. April 2020 vorgebrachten Einwendungen hinsichtlich der festgesetzten Nebenbestimmungen waren berechtigt und wurden in dieser Endfassung des Bescheides berücksichtigt.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften den beantragten Änderungen nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

#### VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Hessischen Verwaltungsgerichtshof<sup>12</sup>, Goethestraße 41-43, 34119 Kassel, erhoben werden. Zur alleinigen Anfechtung der Kostenentscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Darmstadt, Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, erhoben werden.

Im Auftrag

Dr. Bernd Leicht

Anlage 1: 1 Ordner "Unterlagen zur Vorprüfung nach UVPG"

Anlage 2: 2 Ordner "Genehmigungsantrag Durchsatzerhöhung"

Anlage 3: Beiblatt zur Gebührenberechnung

## Die Ordner werden mit separater Post versandt!

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Verwaltungsverfahrensgesetz

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Gemäß § 48 VwGO Abs. 1 Nr. 5 entscheidet das Oberverwaltungsgericht im ersten Rechtszug über Streitigkeiten, die Abfallverbrennungsanlagen betreffen, deren jährliche Durchsatzleistung (effektive Leistung) mehr als einhunderttausend Tonnen beträgt.

- 25 -

## In Durchschrift an

IV/Da 43.1

IV/Da 41.4

**HLNUG** 

Wissenschaftsstadt Darmstadt - Bauaufsichtsamt