

# Genehmigungsbescheid

nach § 8 Bundes-Immissionsschutzgesetz  
(BImSchG) i. V. m. § 16 BImSchG



**SACHSEN-ANHALT**

Landesverwaltungsamt

im Rahmen der wesentlichen Änderung der Anlage zur  
Thermischen Abfallbehandlung;

hier: Errichtung und Betrieb einer Abfallbehandlungs-  
anlage für gewerbliche und industrielle Abfälle sowie  
einer Anlage zur Verbrennung von kommunalen  
Klärschlämmen  
[MHKW – Block 3, Linie 5 (MVA) und 6 (KVA)]

am Standort Magdeburg Rothensee

für die Firma

Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH

Kraftwerk-Privatweg 7

39126 Magdeburg

vom 29.03.2023

Az.: 402.4.2-44008/20/32\_TG2

Anlagen-Nr.: M5753

## Inhaltsverzeichnis

I	Entscheidung .....	3
II	Antragsunterlagen .....	5
III	Nebenbestimmungen.....	5
1	Allgemeines .....	5
2	Bauordnungsrecht .....	6
3	Brandschutz .....	7
4	Immissionsschutz .....	10
5	Arbeitsschutz .....	17
6	Dampfkesseleraubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV .....	20
7	Gewässerschutz.....	23
8	Bodenschutz und Abfallrecht .....	23
9	Naturschutz .....	31
10	Gesundheitsschutz und Umwelthygiene .....	31
11	Betriebseinstellungen.....	32
IV	Begründung .....	33
1	Antragsgegenstand .....	33
2	Genehmigungsverfahren.....	33
2.1	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	34
2.2	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	38
2.3	Ausgangszustandsbericht .....	40
3	Entscheidung .....	40
4	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen .....	42
4.1	Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit .....	44
4.2	Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit .....	45
4.3	Immissionsschutz .....	48
4.4	Arbeitsschutz .....	52
4.5	Gewässerschutz.....	53
4.6	Bodenschutz und Abfallrecht .....	55
4.7	Betriebseinstellungen.....	57
5	Kosten .....	58
6	Anhörung gem. § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt.....	58
V	Hinweise .....	58
1	Allgemeines .....	58
2	Bauordnungsrecht .....	58
3	Arbeitsschutz .....	59
4	Dampfkesseleraubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV .....	60
5	Gewässerschutz.....	61
6	Bodenschutz und Abfallrecht .....	61
7	Zuständigkeiten.....	62
VI	Rechtsbehelfsbelehrung.....	62
ANLAGE 1	Antragsunterlagen zur zweiten Teilgenehmigung.....	63
ANLAGE 2	Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht.....	68

<b>ANLAGE 3</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG</b> .....	69
<b>ANLAGE 4</b>	<b>Abfallarten-Annahmekatalog</b> .....	87
<b>ANLAGE 5</b>	<b>Rechtsquellen</b> .....	94

## I Entscheidung

- 1 Auf der Grundlage der §§ 6, 8, 10 und 16 BImSchG i. V. mit den Nrn. 8.1.1.1, 8.1.1.3, 8.12.1.1 und 8.12.2 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Art. 10 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-Richtlinie) wird auf Antrag der

**Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH  
Kraftwerk-Privatweg 7  
39126 Magdeburg**

vom 03.08.2020 (Posteingang am 03.08.2020) gemäß § 8 BImSchG i. V. m. §16 BImSchG sowie den Ergänzungen, letztmalig vom 08.02.2023, unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden, sowie unbeschadet der auf besonderen Titeln beruhenden Ansprüche Dritter die **immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung** für die Errichtung und Betrieb einer

**Anlage zur Thermischen Abfallbehandlung**

auf dem Grundstück in **39126 Magdeburg**

Gemarkung: **Magdeburg,**

Flur: **0206,** Flurstücke: **127/1, 10010, 10029, 10032, 10033, 10035, 10036,**

erteilt.

- 2 Der Genehmigungsbescheid ist an die Nebenbestimmungen im Abschnitt III dieses Bescheides gebunden.
- 3 Auf den schriftlichen und begründeten Antrag vom 15.01.2021 werden Abweichungen nach § 66 Abs.1 BauO LSA von den Anforderungen des § 6 Abs.3 Halbsatz 1 BauO LSA (Verbot der Überdeckung von Abstandsflächen) zugelassen.
- a) Überdeckung der Abstandsflächen der Wasserbecken mit dem Pumpenhaus,
  - b) Überdeckung der Abstandsflächen des luftgekühlten Hauptkondensators mit dem Kesselhaus,
  - c) Überdeckung der Abstandsflächen des Maschinenhauses mit der Rauchgasreinigung,
  - d) Überdeckung der Abstandsflächen der Rauchgasreinigung mit dem Schornstein.
- 4 Auf schriftlich und begründeten Antrag werden folgende Abweichungen nach § 50 BauO LSA als Erleichterungen zugelassen:  
§ 28 Abs. 1 BauO LSA,
- Trennung des Klärschlammsilos Brandbekämpfungsabschnitt (BBA) 2.6 vom Kesselhaus BBA 2.1 und vom Sockelgebäude/ Schaltanlagegebäude BBA 2.2,
  - Trennung des BBA 2.7 Luftkondensator von anderen Bereichen.

§ 29 Abs. 2 Nr. 2 BauO LSA,

- Brandbekämpfungsabschnitte BBA 2.1 Kesselhaus zu BBA 2.3 Rauchgasreinigung,
- BBA 2.3 Rauchgasreinigung zu BBA 2.5 Maschinenhaus werden durch eine Rauchtrennwand aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne weitere Anforderungen an den Feuerwiderstand getrennt.

§ 29 Abs. 8 BauO LSA,

- Öffnungen im Brandwandversatz zwischen Brandabschnitt (BA) 1 Brennstoffbunker und BA 2 Kesselhaus.

§ 30 Abs. 1 Nr. 1 BauO LSA,

- Decke Maschinenhaus F90-AB ohne Raumabschluss.

5 Die Genehmigung wird unter der **aufschiebenden Bedingung** erteilt, dass mit der Bauausführung des beantragten Vorhabens erst nach Vorlage und Prüfung des Nachweises der Standsicherheit gemäß den §§ 3, 14 Bauvorlagenverordnung (BauVorlVO) begonnen werden darf. (Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen, Punkt 4.2 Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit)

6 Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb folgender Betriebseinheiten (BE) des Block 3:

BE-Nr.:	Bezeichnung
10.01	Rostfeuerung inkl. Dampferzeugung
10.02	Klärschlamm- Wirbelschichtfeuerung
10.03	Rauchgasreinigung
10.04	Energieerzeugung
10.05	Nebenanlage
20.01	Annahme und Lagerung Abfall
20.02	Annahme und Lagerung Klärschlamm

7 Die Genehmigung umfasst folgende Emissionsquellen

Quelle und Bezeichnung		Höhe [m]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]*
E01	Abluft Brennstoffbunker bei Anlagenstillstand	55,71	55.000
E02	Abluft Silo Klärschlammasche, 10.02-E02-ext.	34,35	2.640
E03	Reingas, 10.02-E03-ext.	63,00	240.735
E04	Abluft Restproduktsilo 1, 10.02-E04-ext.	34,35	2.640
E05	Abluft Restproduktsilo 2, 10.02-E05-ext	34,35	2.640
E07	Abluft Silo Kalkhydrat, 10.05-E07-ext.	34,75	2.640
E08	Abluft Silo Aktivkohle/Aktivkoks, 10.05-E08-ext.	34,75	2.640
E09	Abluft Silo Branntkalk, 10.05-E09-ext.	34,75	2.640

E10	Abgas Notstromaggregat, E10-ext.	4,00	60.000
E11	Abluft Trockenlöscher, 10.05-E11-ext.	34,75	3.000
E13	Abluft Restproduktsilo 3, 10.03-E13-ext.	34,75	2.640
E14	Abluft Verladebalg Silo 1, 10.03-E14-ext.	7,45	2.400
E15	Abluft Verladebalg Silo 2, 10.03-E15-ext.	7,45	2.400
E16	Abluft Verladebalg Silo 3, 10.03-E16-ext.	7,45	2.400
E17	Abluft Verladebalg Klärschlammasche, 10.03-E16-ext.	7,45	2.640

\*Abgas im Normzustand nach Abzug des Feuchtgehaltes an Wasserdampf

- 8 Vor der Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage ist zur Erfüllung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG eine Sicherheitsleistung in Höhe von

**2.625.536,39 EURO**

(in Worten: zweimillionensechshundertfünfundzwanzigtausendfünfhundertsechunddreißig 39/100 EURO)

zu Gunsten des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesverwaltungsamt, bei dem für die Anlagenbetreiberin zuständigen Amtsgericht zu hinterlegen. Die genannte Sicherheitsleistung berücksichtigt ausschließlich den beantragten Block 3. Die bestehenden Blöcke 1+2 sind gesondert zu betrachten.

- 9 Die Genehmigung erlischt, sofern nicht innerhalb eines Jahres nach Bestandskraft des Bescheides mit der Errichtung der Anlage im Rahmen der 2. Teilgenehmigung begonnen wurde.
- 10 Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.

## II Antragsunterlagen

Dieser Zulassung liegen die in Anlage 1 genannten Unterlagen und Pläne zu Grunde, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

## III Nebenbestimmungen

### 1 Allgemeines

- 1.1 Die beantragten Maßnahmen im Rahmen der ersten und zweiten Teilgenehmigung sind entsprechend den vorgelegten und unter Anlage 1 genannten Unterlagen vorzunehmen, sofern im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- 1.2 Das Original oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides ist am Betriebsort aufzubewahren und den Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

- 1.3 Vor Inbetriebnahme der Anlage ist der Genehmigungsbehörde ein Bericht über den Ausgangszustand nach § 4a Abs. 4 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) vorzulegen.
- 1.4 Das Mittel der Sicherheitsleistung (I Entscheidung - Nr. 9), kann aus den in § 232 BGB bezeichneten Sicherungsmitteln frei gewählt werden. Dabei sind je nach gewähltem Mittel, die Maßgaben der §§ 233 bis 240 BGB zu beachten. Vor der Hinterlegung ist dem Landesverwaltungsamt das gewählte Sicherungsmittel mitzuteilen.

Nach Zustimmung der zuständigen Behörde über die Zulässigkeit und Eignung des Sicherungsmittels ist die Sicherheitsleistung in Form des gewählten Sicherungsmittels bei dem für den Standort zuständigen Amtsgericht (Hinterlegungsstelle) **unter Verzicht auf die Rücknahme** zu hinterlegen.

Eine Kopie des Hinterlegungsscheines sowie des gewählten Sicherungsmittels ist dem Landesverwaltungsamt innerhalb von **vier Wochen** nach Erbringung der Sicherheit zu den Akten zu reichen.

Die Sicherheitsleistung wird freigegeben, wenn der Sicherheitszweck erfüllt ist oder, im Falle eines Betreiberwechsels, der neue Betreiber die erforderliche Sicherheitsleistung hinterlegt hat.

Der Betreiber ist verpflichtet einen Betreiberwechsel rechtzeitig vorher anzuzeigen. Der nachfolgende Anlagenbetreiber hat vor Betriebsübergang die festgesetzte Sicherheit in gleicher Höhe zu leisten. Sofern nicht der Austausch des Sicherungsmittels erforderlich ist, kann der neue Betreiber in die bereits erbrachte Sicherheitsleistung des bisherigen Anlagenbetreibers eintreten. Solange die Sicherheitsleistung nach Betriebsübergang durch einen neuen Betreiber nicht erbracht ist, darf er die Anlage nicht betreiben.

- 1.5 Der Termin der beabsichtigten Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist dem Landesverwaltungsamt mindestens **14 Tage** vorher schriftlich mitzuteilen.
- 1.6 Bei einem Wechsel des Entsorgungsweges von Abfällen, die beim Betrieb der Anlage anfallen und die aus der Anlage verbracht werden müssen, ist dies der zuständigen Behörde (Landesverwaltungsamt - Obere Immissionsschutzbehörde) verbunden mit den dafür erforderlichen Unterlagen schriftlich zeitnah anzuzeigen. Die Form der Mitteilung kann frei gewählt werden, solange sie für die zuständige Behörde nachvollziehbar ist.

## **2 Bauordnungsrecht**

- 2.1 Vor Beginn der Baumaßnahme hat mit dem zuständigen Träger der Straßenbaulast eine Begehung der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich des zur Bebauung vorgesehenen Grundstückes zu erfolgen. Vorhandene straßenbauliche Mängel sollten schriftlich festgehalten werden. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sollte eine erneute Begehung der Verkehrsfläche erfolgen.  
Grundsätzlich ist für Baumaßnahmen im unterirdischen Bauraum der Leitungsbestand bei den Leitungsverwaltungen der Versorgungsunternehmen einzuholen.
- 2.2 Vor Beginn von Baumaßnahmen ist die Freigabebestätigung des Baufeldes durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst unter nachfolgender Anschrift einzuholen:

Polizeiinspektion Magdeburg  
Gefahrenabwehr/Kampfmittelbeseitigung  
Sternstraße 12, 39104 Magdeburg

Der Nachweis der Untersuchung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst ist der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde mit Erhalt der Freigabebestätigung vorzulegen.

- 2.3 Mindestens zwei Wochen vor Beginn von Baumaßnahmen ist der Standsicherheitsnachweis für den jeweiligen Bauabschnitt/das jeweilige Bauteil der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
- 2.4 Die Nachweise hinsichtlich der Rauchableitung und Rauchabzugsanlagen sind spätestens bis zur Rohbauabnahme wie folgt zu präzisieren und der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen:
- Für die Rauchableitung gemäß Tabelle 26 des Brandschutznachweises sind Rauchabzugsgeräte nach DIN EN 12101-2 zu verwenden.
  - Für Rauchabzugsgeräte nach DIN EN 12101-2 sind im Brandschutznachweis unter Berücksichtigung des vorgehenden Brandmodells und des Standortes des Gebäudes (hinsichtlich der Einwirkungen auf die Geräte durch Wind, Schnee, Umgebungstemperatur u.a.) mindestens die notwendigen Leistungsanforderungen und Klassen gemäß Abschnitt 7 der DIN EN 12101-2 festzulegen (ggf. auch mit dem Hinweis auf eine vorgesehene Lüftungsfunktion der Geräte).
  - Die Zuluftfläche muss für alle mit Rauchabzugsgeräten, mit Ausnahme der notwendigen Treppenträume und Aufzüge 12 m<sup>2</sup> betragen.
- 2.5 Die „Richtlinie Brandschutz im Kraftwerk VGB-R 108 Ausgabe 2009 (Herausgegeben von der VGB PowerTech e.V.) ist anzuwenden. Bei einer von dieser Richtlinie abweichende Bauausführung besteht der Vorbehalt der Nachprüfung des gesamten Brandschutzkonzeptes.
- 2.6 Die Prüfbemerkungen 11.1 bis 11.3 aus dem Prüfbericht Nr. 8715/UEB vom 02.11.2021 des beauftragten Prüfsachverständigen für Standsicherheit zur Pfahlprobelastung sind bei der weiteren Bauausführung zu beachten und umzusetzen. Die Pfahlprobelastung ersetzt nicht den unter Nebenbedingung 2.2 geforderten Standsicherheitsnachweis.
- 2.7 Mit der Anzeige über den Baubeginn sind der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde folgende Unterlagen vorzulegen:
- Nachweis über die erfolgte Absteckung der Haupt-, Gebäudeachsen und die Festlegung der Höhenlage der Anlagen,
  - Benennung eines bestellten Bauleiters/Fachbauleiters und Nachweis dessen Sachkunde.
- 2.8 Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen. Folgende Nachweise sind dazu mit vorzulegen:
- Bauleitererklärung, dass das gesamte Bauvorhaben entsprechend dem Stand der Technik und den genehmigten Unterlagen errichtet wurde.

### 3 Brandschutz

- 3.1 Das Brandschutzkonzept (2.Tektur des Verfassers Umwelttechnik & Ingenieure GmbH, vom 25.04.2022 mit Anlagen 13.1. Tabelle Gebäudeabmessungen und Räume vom 25.04.2022, Anlage 13.2 Tabelle Löschanlagen vom 25.04.2022, Anlage 13.3. Abstandflächenplan vom

25.04.2022, Anlage 13.4 Brandschutzpläne vom 25.04.2022, sowie die Nachreichung zur 2. Tektur mit Kap. 5.2.1 Fahrschächte vom 12.10.2022, Rettungswege vom 19.10.2022 und Brandschutzpläne vom 19.10.2022) ist unter Beachtung der nachfolgenden Nebenbestimmungen vollständig umzusetzen.

- 3.2 Für Rettungswege, die aus Aufenthaltsräumen über Fenster auf vorgelagerte Gänge bzw. Gitterrostbühnen geführt werden, sind geeignete Ein- und Ausstiegshilfen in Form von fest montierten Stufen so anzubringen, dass ein gefahrloser selbstständiger Ausstieg für Personen möglich ist.
- 3.3 Die Räume, für die der 2. Rettungsweg ausschließlich über Fenster auf vorgelagerte Gänge bzw. Gitterrostbühnen geführt werden, dürfen nicht von mobilitätseingeschränkten Personen genutzt werden.
- 3.4 Sämtliche Türen im Zuge von Rettungswegen, insbesondere über benachbarte Brandabschnitte oder Bereiche, müssen jederzeit unverschlossen und für darauf angewiesene Personen ohne zusätzliche Hilfsmittel zugänglich und sicher passierbar sein.

Die in den Plänen mit „le“ bezeichneten Wände der Brandüberschlagsbereiche der Brandabschnittstrennungen sind entlang einer der beiden sich im 5 m Bereich gegenüberliegenden Wände feuerbeständig herzustellen.

- 3.5 Der Betreiber des Kraftwerkes hat einen geeigneten Brandschutzbeauftragten zu bestellen. Der Brandschutzbeauftragte hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden betrieblichen Brandschutzanforderungen zu überwachen und dem Betreiber festgestellte Mängel zu melden. Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten sind im Einzelnen schriftlich festzulegen.

Der Name des Brandschutzbeauftragten und jeder Wechsel sind der zuständigen Brandschutzdienststelle auf Verlangen mitzuteilen.

Für die Rauchableitung gemäß Tabelle 26 des Brandschutznachweises sind Rauchabzugsgeräte nach DIN EN 12101-2 zu verwenden.

- 3.6 Die Öffnungen zur Rauchableitung, die nicht mechanisch geöffnet werden können, sind mit einer Sicherheitsenergieversorgung auszurüsten, die sicherstellt, dass im Falle eines Stromausfalls die Öffnungen freigegeben werden.
- 3.7 Zuluffflächen müssen von außen gekennzeichnet werden.
- 3.8 Die Lage und Anordnung der Auslösestellen der Öffnungen zur Rauchableitung sind mit der Brandschutzdienststelle vor Beginn der Umsetzung (Installation) abzustimmen.
- 3.9 Fenster, Türen und mit Abschlüssen versehene Öffnungen, die als Zuluftöffnungen dienen, müssen Vorrichtungen zum Öffnen haben, die jederzeit leicht von Hand bedient werden können.

Geschlossene Öffnungen, die als Zuluftöffnungen dienen, müssen sich leicht öffnen lassen.

Bei Toranlagen ist dies erfüllt, wenn in der Nähe einer Zugangstür liegt und das Tor auch bei Stromausfall, z.B. über einen Kettenzug geöffnet werden kann.

Die manuellen Bedien- und Auslösestellen sind mit einem Hinweisschild mit der Bezeichnung „RAUCHABZUG“ und der Angabe des Auslösebereiches zu versehen.

- 3.10 Die Planung und Ausführung der geplanten Gaslöschanlagen müssen gemäß Richtlinie VGB-R 108 Pkt. 5.3.2 ff erfolgen.
- 3.11 Der beschriebene Verschluss des Abwassernetzes auf dem Betriebsgelände ist baulich sicherzustellen, so dass im Bedarfsfall der Verschluss durch betriebliche Kräfte auf Anweisung durch die Feuerwehr sichergestellt werden kann. Eine Eintragung der Absperrmöglichkeit im Feuerwehrplan ist vorzunehmen.
- 3.12 Für die Planung und Errichtung der Brandmeldeanlage ist ein Konzept nach DIN 14675 zu erarbeiten. Die dort getroffenen Aussagen zu den Schutzziele, zum Planungsauftrag, Schutzzumfang, zur Alarmierung und Alarmorganisation sind entsprechend Pkt. 5 der DIN 14675 so detailliert darzustellen, dass sie als Grundlage für die Planung des Brandmeldesystems durch eine zertifizierte Fachfirma dienen.
- Dabei sind die „Technischen Anschlussbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen im Einsatzbereich der Feuerwehr Magdeburg“ in der aktuell gültigen Fassung umzusetzen. Die Technischen Anschaltbedingungen können unter [www.magdeburg.de](http://www.magdeburg.de) (erweiterte Suche: BMA) abgerufen werden.
- Das Konzept für die BMA, einschließlich eines Übersichtsplans mit Eintragung der überwachten Bereiche und die Brandfallsteuermatrix, sind beim Bauordnungsamt der Stadt Magdeburg vor Inbetriebnahme einzureichen und sich schriftlich bestätigen zulassen.
- 3.13 Für das Gesamtobjekt ist entsprechend DIN 14095 Teil 1 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“ ein solcher zu erstellen. Ein Muster kann unter [www.magdeburg.de](http://www.magdeburg.de) (erweiterte Suche: Feuerwehrplan) abgerufen werden. Vor der geplanten Nutzungsaufnahme ist dieser dem zuständigen Amt für Brand- und Katastrophenschutz zur Abstimmung vorzulegen.
- 3.14 Räume, in denen mit besonderen Gefahren zu rechnen ist, sind mit Schildern zu kennzeichnen, die auf die mögliche Gefahr deutlich sichtbar und dauerhaft hinweisen.
- 3.15 Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen nach Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO):  
Soweit die in diesem Bescheid, der Anlage 2 der Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht, aufgeführten technischen Anlagen aus bauordnungsrechtlichen Erfordernissen installiert sind, sind diese vor der ersten Inbetriebnahme, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung und wiederkehrend in den Fristen, dieser Anlage 2 entsprechend, durch die genannten Personen prüfen zulassen. Diese Vorgabe

ersetzt nicht die verantwortliche Prüfung der Beteiligten, ob noch weitere Anlagen/Anlagenteile prüfpflichtig sind. Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Anlagen sind mit „X“ gekennzeichnet.

### 3.16 Bauüberwachung/Nachweise und Dokumentation.

Die Einhaltung der genehmigten Bauvorlagen und der geltenden/maßgeblichen Vorschriften und Regelwerke bei der Planung und Bauausführung ist durch die Antragstellerin sicherzustellen und zu belegen. Zum Zeitpunkt der Bauüberwachung sind die (nach Bautenstand) jeweiligen Erklärungen der Planer (§ 53 BauO LSA), der Bauleiter/Fachbauleiter (§ 55 BauO LSA) und der Fachunternehmer (§ 54 BauO LSA) zur ordnungsgemäßen Bauausführung sowie die erforderlichen Nachweise für die brandschutzrelevanten nichtgeregelten Bauprodukte und Bauarten gemäß § 17 ff. BauO LSA (Zulassung, Prüfzeugnis, Zustimmung im Einzelfall, Übereinstimmungsnachweise und -erklärungen usw.) dem Bauherrn bzw. dessen Bevollmächtigten zu übergeben.

Für die Wahrnehmung der Bauüberwachungspflicht sind folgende Termine rechtzeitig (mindestens 14 Tage im Voraus) beim Bauordnungsamt der Stadt Magdeburg anzumelden:

- geschlossener Rohbau- Einbau Rauchabzugsöffnungen,
- Fertigstellung vor Nutzungsaufnahme.

Zur Bauzustandsbesichtigung vor Nutzungsaufnahme sind alle Verwendbarkeitsnachweise einschl. der zugehörigen Übereinstimmungserklärungen, soweit im Verwendbarkeitsnachweis (VWN) gefordert, sowie alle Prüfbescheinigungen gemäß Auflage 2.22 vollständig zu übergeben.

3.17 Voraussetzung für den Abschluss der Bauüberwachung und die Inbetriebnahme des Bauvorhabens ist gemäß § 81 BauO LSA die abschließende Begehung des fertiggestellten Bauvorhabens und - vorbehaltlich der im Wesentlichen mängelfrei festgestellten Ausführung - die Fertigung des Abschlussberichtes zur Bauüberwachung durch den Prüflingenieur für Brandschutz.

3.18 Die Aussagen zu brandschutzrelevanten Bauteilen im Hinblick auf die Feuerwiderstandseigenschaften und zu brandschutzrelevanten Baustoffen im Hinblick auf das Brandverhalten entsprechen den Mindestvorgaben der BauO LSA und sind nachweislich umzusetzen.

## 4 Immissionsschutz

### Luftreinhaltung

4.1 Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Fahrwege im Zusammenhang mit den Bauarbeiten durch Fahrzeuge nach Verlassen des Baugeländes vermieden oder beseitigt werden.

4.2 Belästigende Staubentwicklungen auf den Baustellen sind zu vermeiden.

### Allgemeine Anforderungen zur Vermeidung von Emissionen

4.3 Der Anlagenbetrieb ist entsprechend dem Stand der Schallminderungstechnik durchzuführen (TA Lärm Nr. 2.5 und Nr. 3.1b). Dazu sind die in der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 17.05.2022 (Projekt-Nr.: ECO

20063\_2) genannten Anforderungen an die Bauausführung umzusetzen oder durch gleichwertige Maßnahmen zu ersetzen.

- 4.4 Der Anlagenbereich ist mit einer Decke aus Asphaltbeton, Beton oder gleichwertigem Material zu befestigen, in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und entsprechend dem Verschmutzungsgrad zu säubern.

### **Bauliche und betriebliche Anforderungen**

#### Brennstoffbunker und Klärschlamm-bunker

- 4.5 Der entwässerte Klärschlamm ist im geschlossenen Klärschlammannahmebunker zu lagern. Die Bunkerklappen sowie die Tore der Annahmehalle sind stets geschlossen zu halten. Bei dem Anlieferungsprozess sind die Bunkerklappen erst bei geschlossenen Hallentoren zu öffnen.
- 4.6 Im Brennstoff- und Klärschlamm-bunker ist stets ein Unterdruck zu erzeugen. Die Bunkerabluft ist zu erfassen und zu reinigen. Dafür ist die Bunkerabluft (Abfall und Klärschlamm) im Regelbetrieb als Verbrennungsluft der Rostfeuerung zu verwenden bzw. bei Anlagenstillstand über die Staub- und Aktivkohlefilter des Brennstoffbunkers zu führen.

#### Abfall- und Klärschlammverbrennung

- 4.7 Die Verbrennungsanlage (Rostfeuerung) ist so zu errichten, dass die erforderliche Mindestverbrennungstemperatur von 850°C und die Verweilzeit von 2 Sekunden nach 17. BImSchV eingehalten wird.
- 4.8 Zur Überwachung des Ausbrandes ist die Brennkammer mit einer Messeinrichtung auszurüsten, die die Temperatur im Verbrennungsraum kontinuierlich ermittelt und aufzeichnet. Dabei ist der Messpunkt am Ende der Verweilstrecke zu positionieren.
- 4.9 Abgase sind an der Entstehungsstelle zu erfassen und einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen. Der Anlagenbetrieb ohne bestimmungsgemäß funktionierende Absaug- und Abgasreinigungseinrichtungen ist nicht zulässig.
- 4.10 Bei der Ableitung der Abgase ist eine ausreichende Verdünnung sowie ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung sicherzustellen. Es sind antragsgemäß folgende Werte einzuhalten:

Quelle / Bezeichnung	Geometrisch Höhe [m]	Volumenstrom [Nm <sup>3</sup> /h]*	Durchmesser [m]
E03 Reingas	63	240.735	2,8

\* Abgas im Normzustand nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf

#### Siloanlagen und Trockenlöscher

- 4.11 Die Anlage ist so auszurüsten, dass bei der Befüllung der Siloanlagen bzw. bei der Entleerung der Restproduktsilos entstehende Verdrängungsluft (Emissionsquellen E02, E04, E05, E07 - E09, E13 - E17) erfasst und über einen Staubfilter abgeleitet wird.
- 4.12 Die Siloabluftfilteranlagen sind entsprechend den Vorschriften des Herstellers zu betreiben und zu warten. Die Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Filteranlagen sind am Betriebsort aufzubewahren. Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem folgende Eintragungen, jeweils mit Tag, Uhrzeit, Dauer, vorzunehmen sind.
- Inspektionen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten
  - Wechsel des Filtermaterials
  - Störungen, deren Ursache und eingeleitete Abhilfemaßnahmen

- 4.13 Das Betriebstagebuch ist am Betriebsort aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Es ist mindestens 5 Jahre, gerechnet ab dem Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren.

Notstromaggregat

- 4.14 Das Notstromaggregat darf nur zum Abfahren im Schwarzfall (Ausfall der öffentlichen und Eigenstromversorgung), zu den erforderlichen Emissionsmessungen sowie den regelmäßigen Funktionsprüfungen der Anlage in Betrieb genommen werden. Die Betriebszeiten sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

**Emissionsbegrenzungen**

Die angegebenen Grenzwerte beziehen sich auf das Volumen vom Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Emissionsquelle Reingas (E03)

- 4.15 Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass keine der in der 17. BImSchV festgelegten Emissionsgrenzwerte überschritten werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die folgenden Tagesmittelwerte der Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschritten werden. Die Tagesmittelwerte beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 11 Prozent.

Schadstoff	Einheit	Tagesmittelwert
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen	mg/m <sup>3</sup>	6
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	mg/m <sup>3</sup>	30
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	mg/m <sup>3</sup>	120
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	mg/m <sup>3</sup>	0,02

Emissionsquellen Siloanlagen (E02, E04, E05, E07, E08, E09, E13, E17) sowie Trockenlöscher (E11)

- 4.16 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft des Klärschlammstillers, der Restproduktsilos 1, 2 und 3 (E04, E05, E13 - E16) und der Silos für Kalkhydrat (E07, E17), Aktivkohle/Aktivkoks (E08), Branntkalk (E09) jeweils der Halbstundenmittelwert folgender Massenkonzentration eingehalten wird:

Schadstoff	Einheit	Grenzwert
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	10

- 4.17 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft des Trockenlöschers zur Herstellung von Kalkhydrat (E11) jeweils der Halbstundenmittelwert folgender Massenkonzentration eingehalten wird:

Schadstoff	Einheit	Grenzwert
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	10

- 4.18 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft des Notstromaggregates (E10) die Emissionsgrenzwerte der 44. BImSchV für Verbrennungsmotorenanlagen eingehalten werden. Dabei ist von der beantragten Feuerungswärmeleistung von 6 MW und dem Brennstoff Heizöl EL auszugehen.

### **Messung und Überwachung der Emissionen**

#### Emissionsquelle Reingas (E03)

- 4.19 Zur Gewährleistung repräsentativer und messtechnisch einwandfreier Emissionsmessungen sind Messplätze bzw. Probenahmestellen unter Beachtung der Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe 01/2008) einzurichten.

#### Kontinuierliche Messung

- 4.20 Die Anlage ist mit einem Modul zur Emissionsdatenfernübertragung (EFÜ) über das Internet auszurüsten.
- 4.21 Die Ermittlung der Massenkonzentration an gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen (Fluorwasserstoff) kann gemäß § 16 Abs. 6 der 17. BImSchV durch Einzelmessungen erfolgen.

#### Einzelmessungen

- 4.22 Einzelmessungen zur Überprüfung, ob die Verbrennungsbedingungen gemäß §§ 6 Abs. 1 bis 3 und der Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 Nr. 3 der 17. BImSchV und der Massenkonzentration an gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen (Fluorwasserstoff) eingehalten werden, sind entsprechend §18 der 17. BImSchV durchzuführen. Für die wiederkehrenden jährlichen Messungen sind mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit Nennleistung durchzuführen.

#### Messplanung/Dokumentation

- 4.23 Die Aufzeichnungen der Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind, ausgehend von der letzten Eintragung, von der Betreiberin mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 4.24 Über die Ergebnisse der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Automatischen Messeinrichtung sowie über die Ergebnisse der Einzelmessungen ist jeweils ein Bericht erstellen zu lassen und innerhalb der zulässigen Frist gemäß 17. BImSchV der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

Darüber hinaus ist jeweils eine Ausfertigung der Berichte innerhalb der o.g. Frist als druckfähige PDF-Datei an die E-Mail-Adresse des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt [poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de) zu versenden.

- 4.25 Die Berichte sind auf der Grundlage des Mustermessberichtes für jährliche Funktionsprüfungen und Kalibrierungen bzw. für Emissionsmessungen in der jeweils aktuellen Version anzufertigen. Diese Mustermessberichte sind auf der Internetseite des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt oder unter der folgenden Internetadresse abrufbar:

<https://www.resvmesa.de/resvmesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutzstelle>

- 4.26 An die mit der Durchführung der Messungen beauftragte Messstelle sind folgende Anforderungen zu stellen;

Im Vorfeld der Messungen ist ein Messplan zu erstellen. Bei der Messplanung ist die DIN EN 15259 zu beachten. Eine Reduzierung der auszuführenden Messplanangaben ist nicht zulässig.

Der Messplan, einschließlich der vorgesehenen Messtermine, ist mindestens 14 Tage vor der Durchführung der Messungen in Schriftform sowohl bei der für den Immissionsschutz

zuständigen Überwachungsbehörde als auch beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt einzureichen. Eintretende Messterminänderungen sind unverzüglich und so rechtzeitig zu übermitteln, dass eine Teilnahme von Mitarbeitern vorgenannter Behörden an der Messung ermöglicht werden kann.

Die Probenahme hat der DIN EN 15259 zu entsprechen. Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind unter Einsatz von Messverfahren und Messeinrichtungen durchzuführen, die dem Stand der Messtechnik entsprechen. Die Nachweisgrenze des Messverfahrens hat kleiner als ein Zehntel der zu überwachenden Emissionsbegrenzung sein.

Die Mess- und Rechengrößen, die der Beurteilung von Emissionen dienen, sind mit einer Dezimalstelle mehr als der Zahlenwert zur Beurteilung zu ermitteln. Das Endergebnis ist in der letzten Dezimalstelle nach der Nummer 4.5.1 der DIN 1333 (Ausgabe Februar 1992) zu runden sowie in der gleichen Einheit und mit der gleichen Stellenzahl wie der Zahlenwert anzugeben. (TA Luft Nr. 2.9)

#### Emissionsquelle Siloanlagen (E02, E04, E05, E06, E07, E08, E09, E13 - E17) sowie Trockenlöscher (E11)

- 4.27 Zur Feststellung der Einhaltung der unter Nebenbestimmung 4.17 festgelegten Emissionsbegrenzung sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes der wesentlich geänderten Anlage, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach der Inbetriebnahme der geänderten Anlage sowie anschließend wiederkehrend jeweils nach Ablauf von 3 Jahren, Messungen durch eine der von der zuständigen Behörde eines Landes gemäß § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stellen durchführen zu lassen.

Hinsichtlich des Ablaufs der Zeiträume zwischen den Messungen ist von dem für die Erstmessung angeordneten Zeitraum auszugehen.

- 4.28 Auf Einzelmessungen zur Feststellung der Einhaltung der begrenzten staubförmigen Emissionen kann verzichtet werden, wenn durch ein Filtergutachten und gegen Vorlage der jährlichen Wartungsprotokolle mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschritten wird.
- 4.29 Über die Ergebnisse der Einzelmessungen ist jeweils ein Bericht erstellen zu lassen und innerhalb von 8 Wochen nach Abschluss der Messungen der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

Darüber hinaus ist jeweils eine Ausfertigung der Berichte innerhalb der o.g. Frist als druckfähige PDF-Datei an die E-Mail-Adresse des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt [poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de) zu versenden.

- 4.30 An die mit der Messung beauftragte Messstelle sind die in Punkt 4.27 aufgeführten Anforderungen zu stellen.

#### Emissionsquelle Notstromaggregat (E10)

- 4.31 Zur Gewährleistung repräsentativer und messtechnisch einwandfreier Emissionsmessungen sind Messplätze bzw. Probenahmestellen unter Beachtung der Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe 01/2008) einzurichten.
- 4.32 Die Zeiträume, in denen die Einhaltung der begrenzten Emissionen nachzuweisen ist, sind in der 44. BImSchV festgelegt. Es sind jeweils mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise bei Nennleistung durchzuführen.
- 4.33 Über die Ergebnisse der Einzelmessungen ist jeweils ein Bericht erstellen zu lassen und innerhalb von 8 Wochen nach Abschluss der Messungen der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.
- 4.34 Darüber hinaus ist jeweils eine Ausfertigung der Berichte innerhalb der o.g. Frist als druck-

fähige PDF-Datei an die E-Mail-Adresse des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt [poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de) zu versenden.

- 4.35 Die Berichte sind auf der Grundlage des Musterberichtes für Emissionsmessungen in der jeweils aktuellen Version anzufertigen. Diese Mustermessberichte sind auf der Internetseite des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt oder unter der folgenden Internetadresse abrufbar:

<https://www.resvmesa.de/resvmesa/Stelle/Fachinformation?modulTvp=Immissionsschutz-Stelle>

- 4.36 An die mit der Messung beauftragten Messstelle sind die in Punkt 4.27 aufgeführten Anforderungen zu stellen.

### Lärmschutz

- 4.37 Bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm)) und der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) zu beachten.
- 4.38 Die Arbeiten während der Bauphase B „Betonagen Bunker“ sind während der Nachtzeit zwischen 20:00 und 07:00 Uhr ausschließlich auf der Baufläche gemäß Kapitel 4, Bild 1 des schalltechnischen Untersuchungsberichtes der Fa. ECO Akustik vom 22.09.2021 (Bericht: ECO 20094\_2) zulässig.
- 4.39 Die Arbeiten während der Bauphase C sind während der Nachtzeit zwischen 20:00 und 07:00 Uhr ausschließlich auf der am östlichsten gelegenen Montagefläche gemäß Kapitel 4, Bild 1, des schalltechnischen Untersuchungsberichtes der Fa. ECO Akustik vom 22.09.2021 (Bericht: ECO 20094\_2) zulässig.
- 4.40 Die Anlage ist entsprechend dem Stand der Schallminderungstechnik zu errichten und zu betreiben (TA Lärm Nr. 2.5 und Nr. 3.1b). Dazu sind die in der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 20.10.2020 (Projekt-Nr.: ECO 20063\_2) genannten Anforderungen an die Bauausführung umzusetzen oder durch gleichwertige Maßnahmen zu ersetzen.
- 4.41 Durch Schallminderungsmaßnahmen ist zu gewährleisten, dass die folgenden max. Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) der benannten Schallquellen des geplanten Blockes 3 nicht überschritten werden:

• Schornstein / UHN (S1)	82 dB(A)
• Luftkondensator/URC (S11)	102 dB(A)
• Kesselhaus / UHA Abluftrohr Ablassenspanner Brüden (S14)	90 dB(A)
• Maschinenbaus / UMA Evakuierungsanlage (S9)	80 dB(A)
• Rückkühler, Kühlwassersystem Dach (S12)	94 dB(A)

- 4.42 Gemäß TA Lärm Nr. 3.2.1 Abs. 4 sowie der Betrachtungen im Punkt 8 und 9 der eingereichten schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 20.10.2020 (Projekt-Nr.: ECO 20063\_2) sind an den nachgenannten Bestandsquellen durch Lärmsanierungsmaßnahmen bis spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage folgende immissionswirksame Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ) zu gewährleisten:

• Rückkühler Reserve (ID 83)	81 dB(A)
• Rückkühler 1-5 (ID 84)	85 dB(A)

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| • Kühlerbank groß/UMA (ID47)    | 93,6 dB(A) |
| • Kühlerbank klein/UMA (ID 48)  | 90,4 dB(A) |
| • Luftkondensator / URC (ID 78) | 96,5 dB(A) |

4.43 Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche gemäß TA-Lärm Nr. 7.3. und A 1.5. und deutlich wahrnehmbare Einzeltöne in den Geräuschemissionen sind zu vermeiden. Die Schalldämpfer müssen so ausgelegt werden, dass tieffrequente Geräuschmissionen (10 Hz bis 100 Hz) vermieden werden.

4.44 Der Anlagenbetrieb ist entsprechend dem Stand der Schallminderungstechnik durchzuführen (TA Lärm Nr. 2.5 und Nr. 3.1b). Dazu sind die in der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 17.05.2022 (Projekt-Nr.: ECO 20063\_2) genannten Anforderungen an die Bauausführung umzusetzen oder durch gleichwertige Maßnahmen zu ersetzen.

4.45 Die Lärmschutzwände zur Minimierung der Geräuschmissionen der Luftkondensatoren und der Kühlerbänke sind entsprechend der Festlegungen im Punkt 9 des Gutachtens ECO 20063\_2 der Fa. ECO Akustik vom 17.05.2022 auszuführen.

4.46 Durch eine Erhöhung der Einfügungsdämpfung der geplanten Schalldämpfer am Maschinenhaus UMA / Evakuierungsanlage ist der Schalleistungspegel der Quelle (S9/151) auf max. 80 dB(A) zu begrenzen.

Des Weiteren ist zu gewährleisten, dass die, infolge der Planungsänderung hinzukommenden Schallquellen, die aufgeführten max. Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) nicht überschreiten:

- |   |      |       |
|---|------|-------|
| • Netztrafo UAG                             | 90   | dB(A) |
| • Rauchgasreinigung UVC RWA Dach            | 81,6 | dB(A) |
| • Rauchgasreinigung UVC Zuluftöffnung Süden | 79   | dB(A) |

4.47 An- und Abtransporte sowie der Umschlag- und Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände dürfen nur in der Tagzeit zwischen 06.00 und 22:00 Uhr erfolgen. Ausnahmen sind nur in Not-situationen (TA Lärm Nummer 7.1) oder als seltenes Ereignis (TA Lärm Nummer 7.2) zulässig.

4.48 Zum Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen der TA Lärm und der ordnungsgemäßen Umsetzung der Bauausführung, konkretisiert in der Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 17.05.2022 (Überarbeitung des Gutachtens ECO 20063\_2 vom 20.10.2020), sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem und spätestens nach zwölfmonatigem Betrieb des Vorhabens einschließlich der Umsetzung der Lärminderungsmaßnahmen an den Bestandsquellen, die Schalleistungspegel der in den lärmschutzrechtlichen Nebenbestimmungen aufgeführten Schallquellen zu messen.

Weiterhin sind im genannten Zeitraum die Geräuschmissionen der Gesamtanlage für die Nachtzeit am Immissionsort Magdeburg, Hohenwarther Str. 11, messtechnisch zu bestimmen.

Bei den Messungen der Emissionen und Immissionen sind auch die Terzbandpegel für den Frequenzbereich kleiner 100 Hz zu erfassen.

Sollten Umstände festgestellt werden, die auf eine Nichteinhaltung der Anforderungen aus der schalltechnischen Untersuchung der Fa. ECO Akustik vom 17.05.2022 (Projekt-Nr.: ECO 20063\_2) hindeuten, ist dies zu dokumentieren und es sind Abhilfemaßnahmen vorzuschlagen.

Die Messungen müssen durch eine, gemäß § 29b BImSchG, bekannt gegebene Stelle durchgeführt werden. Es ist nicht zulässig, eine Stelle mit der Messung zu beauftragen, die bereits Prognosen oder Gutachten für die zu messende Anlage erstellt hat. Vor Durchführung der Messungen ist ein Messplan zu erarbeiten der mindestens 14 Tage vor dem Messtermin bei der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde und dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt einzureichen ist.

Über die Messdurchführung und die Messergebnisse ist ein Messbericht zu erstellen und spätestens zwölf Wochen nach Abschluss der messtechnischen Ermittlung der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

Der Messbericht muss Aussagen zu den Randbedingungen der Messungen, wie z.B. Wetterlage, Windrichtung und Windstärke sowie zu den tieffrequenten Geräuschanteilen enthalten. Die Qualität der erzielten Messergebnisse ist einzuschätzen. Darüber hinaus ist eine Ausfertigung des Messberichtes innerhalb von zwölf Wochen nach Abschluss der messtechnischen Ermittlung als druckfähige PDF-Datei an die Mailadresse [poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de](mailto:poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de) zu versenden.

## 5 Arbeitsschutz

### Nebenbestimmungen, Abfallbunker (UEB) und Leitwarte (UCB)

- 5.1 Die fensterlosen Toilettenräume „WC“ (Ebenen 16,88 m und 21,75 m) sowie der innenliegende Waschraum „Dusche“ (Ebene 21,75 m) und „Umkleide S/W“ (Ebene 21,75 m) sind mit einer Lüftungstechnischen Anlage so auszurüsten, dass ein Abluftvolumenstrom von  $11 \text{ m}^3/(\text{h m}^2)$  erreicht wird. Die Abluft aus den Toilettenräumen darf nicht in andere Räume gelangen.
- 5.2 Der Kranführerleitstand muss so ausgeführt werden, dass der Kranführer nicht durch Bewegungen des Greifers oder durch Seilschlag gefährdet wird. Diese Forderung ist beispielsweise erfüllt durch steuerungstechnische Maßnahmen an der Krananlage oder mechanisch widerstandsfähige Konstruktion des Kranführerleitstandes und die Verwendung ausreichend widerstandsfähiger Baustoffe für die Fenster des Steuerstandes (z. B. Verbundglas- Mehrschichtsysteme).
- 5.3 Der Kranführerleitstand muss so ausgeführt werden, dass Gase oder Stäube aus dem Abfallbunker nicht eindringen können. Das Eindringen wird z.B. durch Überdruck im Steuerstand verhindert.
- 5.4 Es ist eine sichere Reinigung der äußeren Fensterflächen des Kranführerleitstandes zu gewährleisten.
- 5.5 Durchsichtige oder lichtdurchlässige Wände, insbesondere Ganzglaswände in Arbeitsräumen oder im Bereich von Verkehrswegen, müssen entweder aus bruchsicherem Werkstoff bestehen oder so gegen die Arbeitsplätze in Arbeitsräumen oder die Verkehrswege abgeschirmt sein (z.B. Geländer), dass keine Absturzgefährdung besteht oder die Beschäftigten nicht mit den Wänden in Berührung kommen und beim Zersplittern der Wände nicht verletzt werden können. Die Wände müssen deutlich gekennzeichnet sein.
- 5.6 An den Kippstellen (Entladestellen) des Abfallbunkers (UEB) müssen Einrichtungen zur Sicherung gegen Absturz von Fahrzeugen vorhanden sein.
- 5.7 Die kraftbewegten äußeren Teile der Brückenkrananlagen müssen zu Teilen der Umgebung des Kranes hin einen Sicherheitsabstand nach oben, unten und nach den Seiten von mindestens 0,5 m haben.

- 5.8 Entladestellen sind gegen Abstürzen von Personen zu sichern, solange kein Abfall entladen wird.
- 5.9 An Entladestellen dürfen Personen durch Greifer von Krananlagen nicht gefährdet werden.
- 5.10 Am Abfallbunker müssen Einrichtungen vorhanden sein, mit denen Personen aus dem Bunker schnell und gefahrlos gerettet werden können.
- 5.11 Die Entladestellen des Abfallbunkers sind mit Not-Befehlseinrichtungen auszuführen. Diese sind so anzubringen, dass sie ohne eine Gefährdung durch Absturz betätigt werden können.
- 5.12 Es muss jeweils eine Sprechverbindung vorhanden sein zwischen:
- Entladestelle (Kippstelle) und Kranführerleitstand sowie
  - Leitwarte und Kranführerleitstand.

#### **Nebenbestimmung, Sockelgebäude (UBA)**

- 5.13 Die zusätzlichen fensterlosen Toilettenräume „WC D“ und „WC H“ (Ebene  $\pm 0,00$  m) im Sockelgebäude sind mit einer Lüftungstechnischen Anlage so auszurüsten, dass ein Abluftvolumenstrom von  $11 \text{ m}^3/(\text{h m}^2)$  erreicht wird. Die Abluft aus den Toilettenräumen darf nicht in andere Räume gelangen

#### **Nebenbestimmung, Gesamtanlage**

- 5.14 Liegen Arbeitsplätze und Verkehrswege (z. B. Außengänge/Gitterrostbühnen Bunker Ebene 16,88 m und 21,75 m) mehr als 1,0 m über dem Boden oder anderen ausreichend breiten, tragfähigen Flächen oder grenzen Arbeitsplätze und Verkehrswege an Gefahrenbereiche (z.B. Greiferablass), so müssen diese mit Schutzvorrichtungen versehen sein (z.B. Umwehrungen), die verhindern, dass Beschäftigte abstürzen oder in Gefahrenbereiche gelangen können. Umwehrungen müssen mindestens 1,0 m hoch sein. Beträgt die Absturzhöhe mehr als 12 m, muss die Höhe der Umwehrung mindestens 1,10 m betragen.
- 5.15 Die Fußböden in den Arbeitsräumen, -bereichen und betrieblichen Verkehrswegen sind eben, trittsicher und rutschhemmend auszuführen. Gitterroste sind so zu verlegen, dass sie nicht kippen oder verrutschen können. Hinsichtlich der Anforderungen an die Rutschhemmung der Fußböden ist der Anhang 2 der ASR A1.5/1,2 zu beachten. Werden in angrenzenden Arbeitsbereichen Bodenbeläge unterschiedlicher Rutschhemmung eingesetzt, ist darauf zu achten, dass die Bodenbeläge jeweils zwei benachbarten Bewertungsgruppen zugeordnet sind, z. B. R 10 und R 11.
- 5.16 Die gesamte Arbeitsstätte muss mit einer angemessenen künstlichen Beleuchtung ausgestattet sein. Die Beleuchtungseinrichtungen sind so auszuwählen und anzuordnen, dass sich dadurch keine Unfall- oder Gesundheitsgefahren ergeben und sie den Anforderungen des Arbeitsplatzes entsprechen. Hinsichtlich der Anforderungen an die Mindestwerte der Beleuchtungsstärken für Arbeitsräume, Arbeitsplätze und Tätigkeiten in Gebäuden ist der Anhang 1 der ASR A3.4 zu beachten sowie der Anhang 2 mit Beleuchtungsanforderungen für Arbeitsbereiche im Freien.
- 5.17 Bei den geplanten Türen und Toren ist eine sichere Bedienung zu gewährleisten, so dass durch deren Anordnung keine zusätzlichen Gefahren entstehen. Im geöffneten Zustand darf die erforderliche Mindestbreite vorbeiführender Verkehrs- bzw. Fluchtwege und Notausgänge nicht eingeengt werden. (Bei gleichzeitig geöffneter Doppelflügeltür aus dem Maschinenhaus (UMA) in den Treppenturm 3 (UHG) und geöffneter Doppelflügeltür aus der Rauchgasreinigung (UVC) in den UHG kommt es zu einer Verringerung der Verkehrswegbreite aus dem UMA. Dies betrifft Ebene + 0.00 m und Ebene + 7,50 m.)
- 5.18 Durchsichtige Türen müssen hinsichtlich der Bruchsicherheit den für lichtdurchlässige

Wände festgelegten Anforderungen entsprechen. Diese gelten als bruchsicher, wenn sie die baurechtlichen Bestimmungen für Sicherheitsglas erfüllen (z. B. Einscheiben- und Verbund-sicherheitsglas). Weiterhin müssen durchsichtige Türen in Augenhöhe so gekennzeichnet sein, dass sie deutlich wahrgenommen werden können.

5.19 Fluchtwege und Notausgänge müssen:

- sich in Anzahl, Anordnung und Abmessung nach der Nutzung, der Einrichtung und den Abmessungen der Arbeitsstätte sowie nach der höchstmöglichen Anzahl der dort anwesenden Personen richten,
- auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen,
- in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein.

5.20 Die Fluchtwege sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten, wenn bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte nicht gewährleistet ist. Die Beleuchtungsstärke muss mindestens 1 lx betragen und für den Zeitraum der Flucht in einen gesicherten Bereich (mindestens 60 Minuten) erhalten bleiben.

5.21 Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen sich von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Beschäftigte in der Arbeitsstätte befinden.

5.22 Türen von Notausgängen müssen in Fluchtrichtung aufschlagen.

5.23 Kraftbetätigte Türen und Tore müssen sich bei Stromausfall ohne besonderen Kraftaufwand von Hand öffnen lassen, mit selbsttätig wirkenden Sicherungen ausgestattet sein und ohne Gefährdung der Beschäftigten bewegt werden oder zum Stillstand kommen können.

5.24 Sektionaltore dürfen nur dann als Notausgang verwendet werden, wenn sie bei Ausfall der Energiezufuhr selbsttätig öffnen oder über eine manuelle Öffnungsmöglichkeit verfügen.

5.25 Wenn auf Dächern Arbeiten durchgeführt werden müssen oder wenn diese als Verkehrswege genutzt werden, so ist zu ermitteln, ob Gefährdungen durch Absturz (nach außen und nach innen) bestehen. Bestehen Absturzgefährdungen, so sind im Vorfeld geeignete Schutzmaßnahmen gegen Absturz bzw. Durchstürzen vorzusehen, die die Sicherheit der Beschäftigten gewährleisten.

5.26 Verkehrswege, einschließlich Treppen, fest angebrachte Steigleitern und Laderampen müssen so angelegt und bemessen sein, dass sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe Beschäftigte nicht gefährdet werden. Zur gefahrlosen Bedienung müssen Betriebseinrichtungen, die regelmäßig bedient und gewartet werden, gut zugänglich sein.

5.27 Bodenöffnungen (z. B. Ablauföffnungen, Ablaufrinnen, Schächte usw.) müssen zur Vermeidung einer Absturzgefahr durch eine Umwehrung oder eine Abdeckung gesichert sein. Die Umwehrung hat den Vorgaben der ASR A2.1 Abschnitt 5.1 zu entsprechen. Die Abdeckungen von Bodenöffnungen müssen für die auftretende Verkehrslast bemessen und bündig mit dem Fußboden verlegt sein. Die Lage der Abdeckung darf nicht unbeabsichtigt verändert werden können (Auf- und Zuklappen, Verschieben).

5.28 Damit im späteren Betrieb von Verkehrswegen keine Gefährdungen für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten ausgehen, ist bereits bei der Planung von Verkehrswegen die Art des Betriebes zu berücksichtigen. Die Bemessung der Verkehrswege, die dem Personenverkehr, Güterverkehr oder Personen- und Güterverkehr dienen, muss sich nach der Anzahl der möglichen Benutzer und der Art des Betriebes richten.

5.29 Sofern für Verkehrswege, Laufstege, Bühnen oder Galerien Gitteroste verwendet werden,

**402.4.2-44008/20/32\_TG2**

---

- sind diese nach DIN 24537-1 auszulegen. Die Roste selbst dürfen sich nicht seitlich verschieben lassen und müssen gegen unbeabsichtigtes Anheben gesichert sein.
- 5.30 Die Türen der elektrischen Betriebsräume müssen nach außen aufschlagen und dürfen sich von außen nur mittels Bart- oder Sicherheitsschlüssel öffnen lassen. Im abgeschlossenen Zustand müssen die Türen von innen ohne Schlüssel leicht geöffnet werden können.
- 5.31 Betriebseinrichtungen, die regelmäßig bedient und gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Bei der Gestaltung der Verkehrswege, Treppen und Bühnen sind die Vorgaben der ASR A1.8 und der ASR A2.1 zu beachten.
- 5.32 Vor Aufnahme des Betriebs sind durch eine Beurteilung die mit dem Betrieb verbundenen Gefährdungen zu ermitteln. U.a. sind folgende Punkte dabei zu berücksichtigen.
- Bewertung der Brandgefährdungen und Festlegen von Schutzmaßnahmen entsprechend der TRGS 800,
  - Ermittlung der Explosionsgefährdungen nach TRBS 2152 Teil 1 und Ableitung von Schutzmaßnahmen,
  - Berücksichtigung vorhersehbarer Betriebsstörungen und Festlegung der Maßnahmen zu deren Beseitigung,
  - Festlegung der erforderlichen Sicherheitskennzeichnungen für die Arbeitsbereiche entsprechend ASR A1.3.
- 5.33 Druckanlagen einschließlich ihrer Anlagenteile sind vor der erstmaligen Inbetriebnahme zu prüfen. Dabei ist zu prüfen, ob die für die Prüfung benötigten technischen Unterlagen (z.B. Konformitätserklärungen für Druckgeräte) vorhanden sind. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Anlage entsprechend der BetrSichV errichtet wurde und sich in einem sicheren Zustand befindet. Dabei sind auch die sicherheitsrelevanten Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen einzubeziehen.
- 5.34 Die Prüfung der Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen hat vor Inbetriebnahme zu erfolgen. Unter anderem muss vor der erstmaligen Nutzung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen die Explosionssicherheit der Anlage überprüft werden. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren. Zur Prüfung muss das vollständige und aktuelle Explosionsschutzdokument vorliegen. Die Prüfung hat durch eine befähigte Person mit besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes oder durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu erfolgen.
- 5.35 Nach den in Nr. 5.33 und 5.34 genannten Prüfungen ist dem LAV Fachbereich Arbeitsschutz Dezernat 52, Gewerbeaufsicht Regionalbereich Nord/Mitte zeitnah Kopien der Prüfbescheinigungen zu übersenden.
- 5.36 Die Dampfkesselanlage einschließlich ihrer Ausrüstungsteile und aller Rohrleitungen sind so zu betreiben, zu kontrollieren und instand zu halten, dass sie bei den aufgrund der vorgesehenen Betriebsweise zu erwartenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen mindestens technisch dicht sind (siehe TRGS 722 Nr. 2.4.3 sowie TRGS 500).
- 5.37 Unbefugten ist der Zutritt zur Dampfkesselanlage durch augenfällige, dauerhafte Kennzeichnungen gem. Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) 1.3 zu untersagen. Der befugte Personenkreis ist festzulegen.

**6 Dampfkesselerlaubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV**Angaben zur Dampfkesselanlage

Die Anlage umfasst zwei Dampferzeuger (befeuerte überhitzungsgefährdete Druckgeräte der Kategorie IV gemäß Artikel 13 i.V.m. Diagramm 5 Anhang II der Richtlinie 2014/68/EU).

Betrieb der Dampfkesselanlage

Der Dampferzeuger I (MVA) und der Dampferzeuger II (KVA) werden unter ständiger Beaufsichtigung vom Leitstand im Block 3 oder der Leitwarte Block 1/2 betrieben.

- 6.1 Die Dampfkesselanlage (Dampferzeuger I MVA und Dampferzeuger II KVA) einschließlich der dazugehörigen Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) nach Maßgabe der in Anhang 2 Abschnitt 4 der BetrSichV genannten Vorgaben zu prüfen. Über das Ergebnis der Prüfung ist eine Bescheinigung auszustellen.
- 6.2 Die elektrischen Schaltungen, mit denen sicherheitsrelevante Schaltungen ausgeführt werden, müssen den Regeln der Technik für Sicherheitsstromkreise nach DIN EN 50156 DIN/VDE 0116 – Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen) und dem von einer zugelassenen Überwachungsstelle geprüften Stromlaufplan entsprechen. Über das Ergebnis der Prüfung, der funktionale Sicherheit, ist eine Bescheinigung auszustellen.
- 6.3 Zur Prüfung vor Inbetriebnahme sind die mit dem Prüfvermerk eines Prüfers einer ZÜS versehenen Stromlaufpläne vorzulegen.
- 6.4 Sicherheitsgerichtete Funktionen müssen direkt über fehlersichere Ein- und Ausgänge der Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) geschaltet werden.
- 6.5 Die Wartung, Inspektion/Prüfung und Bedienung der wichtigsten Betriebseinrichtungen, der Regel-, Sicherheits- und Warneinrichtungen sind in verständlichen Betriebsanweisungen festzulegen, die zusammen mit Checkliste der organisatorischen Maßnahmen für Dampfkessel und dem Betriebsbuch im Aufstellungsraum an gut sichtbarer Stelle auszuhängen oder auszulegen sind.
- 6.6 Eine Funktionsprüfung der Begrenzer für Druck, Wasserstand, Strömung und Temperatur muss jederzeit durchführbar sein, z.B. durch Prüftaster oder Schlüsselschalter.
- 6.7 Die Eignung von sicherheitsrelevanten Reglern und Begrenzern muss nachgewiesen sein, z.B. durch Einzelprüfung oder Verwendung von bauartgeprüften Ausrüstungen nach den einschlägigen Normen.
- 6.8 Es müssen an den erforderlichen Stellen Not-Aus-Taster installiert werden (Erarbeitung eines Not-Aus-Konzept).
- 6.9 Der Kondensatbehälter Luvo ist vakuumfest auszuführen oder es ist ein Vakuumbrecher vorzusehen.
- 6.10 Sicherheitsventile und Steuergeräte müssen bauteilgeprüft und füreinander zugelassen sein.
- 6.11 Die Zuleitung zu Sicherheitsventilen muss konstruktiv so ausgeführt werden, dass der zulässige Druckverlust auch bei größtem abgeführten Massenstrom nicht überschritten wird. Ein entsprechender Nachweis ist zu führen.
- 6.12 Abblaseleitungen von Sicherheitsventilen müssen gefahrlos ausmünden.
- 6.13 Kesselteile sowie im Verkehrsbereich liegende Rohrleitungen, die aufgrund ihrer Berührungstemperatur zu Verletzungen führen können, müssen von einem wirksamen Berührungsschutz umgeben sein.
- 6.14 Vorhandene Brenner (z.B. Brenner zur Stützfeuerung) sind am Aufstellungsort einer Einzelprüfung durch einen Prüfer einer ZÜS zu unterziehen. Ein Nachweis zur Einhaltung der erforderlichen Durchlüftung der Rauchgaszüge und der Sicherheitszeiten ist zur Prüfung vor Inbetriebnahme dem zuständigen ZÜS-Prüfer vorzulegen.
- 6.15 Die in der Beschreibung angegebene Leistung für den

Dampferzeuger I (MVA, Kessel Rostfeuerung)

zul. Dampferzeugung 160 t/h bei einer zul. Feuerungswärmeleistung von 120 MW,

Dampferzeuger II (KVA, Abhitzekegel Wirbelschichtofen)

zul. Dampferzeugung 6,0 t/h bei einer zul. Feuerungswärmeleistung von 4,6 MW,

darf nicht überschritten werden.

- 6.16 Vom Hersteller/Errichter des Dampferzeuger I (MVA) bzw. Dampferzeugers II (KVA) ist eine Betriebsanleitung nach EN-12952-18 liefern zu lassen. Die Betriebsanleitung muss insbesondere enthalten:
- Daten über zulässige Arten und Merkmale (Zusammensetzung) von Brennstoffen;
  - Anweisungen für manuelle Zünd-, Anfahr-, und Verriegelungsvorgänge, einschließlich; der Durchlüftung und der Reihenfolge der Anfahr- und Abschaltvorgänge;
  - zulässige Grenzwerte von Verbrennungsluft-/Brennstoffverhältnis;
  - Luftmassenstrom für die Durchlüftung.
- 6.17 Zur Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine ZÜS ist nachzuweisen, dass die zulässige Rauchgastemperatur für die Gewebefilter nicht überschritten werden kann.
- 6.18 Für den Heizöllagertank ist eine Bescheinigung über die Abnahmeprüfung erforderlich.
- 6.19 Es ist eine Bescheinigung des Errichters darüber vor legen zu lassen, dass fertigverlegte Ölleitungen einschließlich der Armaturen und sonstiger Bauteile einer Dichtheitsprüfung und einer Festigkeitsprüfung unterzogen worden sind.
- 6.20 Nach Inbetriebnahme der Wirbelschichtfeuerung Dampferzeuger II (KVA) ist die Zündeinrichtung bis zum Erreichen der je nach Brennstoff erforderlichen Mindestwirbelschichttemperatur in Betrieb zu halten.
- 6.21 Das Speise- und Kesselwasser für die Dampferzeuger muss den Anforderungen der EN 12952-12 entsprechen.
- 6.22 Sofern die Möglichkeit besteht, dass ein gefährdeter Einbruch von Fremdstoffen wie Öl, Fett, Säuren usw. in den Wasserkreislauf besteht, muss dies durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Die betrifft insbesondere die Trocknung des Klärschlammes am Dampferzeuger II (KVA).
- 6.23 Für die Betriebseinheiten BE20.01 (Abfalllagerung), BE20.02 (Klärschlamm Lagerung) und BE 10.05 (Rauchgasreinigung – Ammoniakwasser, Aktivkohle und Additiv Quecksilberadsorption) ist gem. § 15 BetrSichV i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 eine Inbetriebnahmeprüfung hinsichtlich des Gefahrenfeldes „Explosionssicherheit“ mindestens durch eine befähigte Person durchzuführen. Hierzu ist das Ergebnis des Explosionsschutzdokument aktuelle und vollständig nach den Vorgaben entsprechend § 6 Abs. 9 GefStoffV vorzulegen.
- 6.24 Im Rahmen der weiteren Detailplanung der Betriebseinheiten BE20.01, BE20.02 und BE10.05 ist das Explosionsschutzkonzept unter Berücksichtigung der Technischen Regeln Gefahrstoffe (TRGS) 721, 722, 723, 724, 725 und 727 weiter zu vervollständigen und entsprechend umzusetzen.
- 6.25 Die notwendige elektrische Installation muss nachweislich von einem Unternehmen ausgeführt werden, dass die erforderlichen Kenntnisse hinsichtlich der Anlagenerrichtung in explosionsgefährdeten Bereichen besitzen. Die Anforderungen der RL 2014/34/EU sowie der BetrSichV sind hinsichtlich der vor Ort notwendigen Installation bei der Errichtung zu beachten.

## 7 Gewässerschutz

- 7.1 Bei der Realisierung einer Grundwasserhaltung beim Bau der Anlage und der Entnahme von Grundwasser zur Trockenhaltung der Baugrube für die Herstellung der Abwasseranlagen ist die dafür nötige wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen unteren Wasserbehörde zu beantragen. Dabei ist die Altlastensituation am Standort und die sich daraus ergebende Behandlungsbedürftigkeit zu beachten.

### Wasserecht

- 7.2 Rechtzeitig vor der Errichtung der Anlagen sind für wassergefährdende Stoffe die Unterlagen zur Prüfung auf die Erforderlichkeit der Eignungsfeststellung vorzulegen.
- 7.3 Die Formulare für wassergefährdende Stoffe sind rechtzeitig vor der Inbetriebnahme der Anlagen der zuständigen unteren Wasserbehörde/Bereich wassergefährdende Stoffe zur Prüfung vorzulegen.

### Niederschlagswasser

- 7.4 Infolge der Erweiterung der Anlagen zur Niederschlagsentwässerung ist vor Inbetriebnahme ein Antrag auf Änderung des bestehenden Wasserrechts zu stellen.
- 7.5 Die Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung, zur Rückhaltung und zur Abflussdrosselung sind für das gesamte Entwässerungssystem (Blöcke 1 bis 3) nachzuweisen.

### Abwasser

- 7.6 Von der Antragstellerin ist zu prüfen, ob die bestehende Indirekteinleitergenehmigung oder die bestehende wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Zweigkanal in Bezug auf die genehmigte bzw. erlaubte Einleitungsmenge anzupassen ist.

## 8 Bodenschutz und Abfallrecht

### Bodenschutz

- 8.1 Der Baubeginn ist der Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt sieben Kalendertage vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich mitzuteilen.

Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt (LAF)  
Maxim-Gorki-Straße 10  
39108 Magdeburg

- 8.2 Ergeben sich bei Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Beimengungen von Fremdstoffen, farbliche und/oder geruchliche Auffälligkeiten im Boden) ist die Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt unter 0391/74440-0 unverzüglich zu informieren.
- 8.3 Im Zuge der Maßnahmen zu verwendendes Bodenmaterialien ist nach den Regelungen der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) gemäß Anhang 1 zu analysieren. Das Mindestuntersuchungsprogramm muss die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV sowie zusätzlich die Prüfwerte für Polyzyklischer Aromatischer Kohlenwasserstoff (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe und Arsen gemäß Anhang 2 Nr. 3.1 BBodSchV, umfassen. Dies gilt für standortfremdes Bodenmaterial nur insoweit, als nicht durch entsprechende Qualitätszertifikate die Eignung des Materials zum Einbau nachgewiesen werden kann.
- 8.4 Für die Herstellung bodenähnlicher Anwendungen bis zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand inkl. 1 m Sicherheitsabstand (hier 44,6 m HN) sowie zur Herstellung durchwur-

zelbarer Bodenschichten außerhalb technischer Bauwerke ist ausschließlich natürliches, mineralisches Bodenmaterial zugelassen, dass den Vorsorgewerten nach Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV sowie den Prüfwerten für die Parameter PAK, Mineralölkohlenwasserstoffe und Arsen des Anhang 2 Nr. 3.1 BBodSchV, entspricht. Für die Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten darf der Humusgehalt in der durchwurzelbaren Bodenschicht max. 4% betragen. Die Nachweise sind umfangreich und zeitgerecht - d.h. unverzüglich nach Bauabnahme - gegenüber der LAF zu erbringen. Begründete Abweichungen davon sind bei der LAF zu beantragen.

- 8.5 Im Rahmen der Planung wird ein Ausgangszustandsbericht (AZB) des Geländes, des Vorhabens entsprechend den Vorgaben des BImSchG angefertigt. Das hierfür vorgesehene Untersuchungskonzept ist vor Durchführung der Landesanstalt für Altlastenfreistellung Sachsen-Anhalt vorzulegen.

**Abfallrecht**

- 8.6 Die bei dem Vorhaben anfallenden Abfälle sind nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zu deklarieren, zu sortieren und entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen zu verwerten bzw. zu beseitigen.

- 8.7 Das beim Bauvorhaben anfallende Aushubmaterial das nicht auf dem Grundstück zum Einbau gebracht wird ist gem. Pkt. 1.2.2 der LAGA TR Boden (Stand 05.11.2004) zu untersuchen, den entsprechenden Einbauklassen zuzuordnen und nachweislich entsprechend den Vorgaben der LAGA TR Boden zu verwerten bzw. entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen zu entsorgen.

- 8.8 Inputkatalog

Als Einsatzstoffe zur Verbrennung in Block 3 in der Rostfeuerung dürfen nur die in der **Anlage 4** aufgeführten Tabelle (Abfallarten-Annahmekatalog) auf Grundlage der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) genannten Abfälle unter Einhaltung der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) angenommen werden.  
Zur Verbrennung im Wirbelschichtofen (KVA, Block 3 – Linie 6) darf ausschließlich die nachfolgende Abfallart auf Grundlage der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) unter Einhaltung der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) angenommen werden:

AVV-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	Annahme nur im Klärschlamm-bunker; Deklarationsanalytik erforderlich <sup>1)</sup>
1)	Eingangsanalytik – alle 500 t/Erzeuger	siehe 8.10.1 Abs. 2

- 8.9 Annahmebedingungen

- 8.9.1 Von der Annahme zur thermischen Behandlung sind alle Abfälle ausgeschlossen, die nach ihrer Art oder Menge nicht zusammen mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen entsorgt werden können und zu einer Beeinträchtigung des Anlagenbetriebs (z.B. zu technischen Störungen oder negativen Einfluss auf Emissionen) führen, beispielsweise (nicht abschließend):

- 1) Nicht brennbare Stoffe und Abfälle sowie Erde, Bauschutt, Schnee, Eis, Sand, Schlamm, Asche und Schlacke, soweit sie nicht mindestens in einem Verhältnis 1 : 10 mit brennbaren Abfällen vermischt sind.

- 2) Menschliche und tierische Auswurfstoffe, Stallung und Wundverbände, ekelerregende oder übelriechende Stoffe, Tierkadaver, Gifte, soweit diese eine Gefahr für die Anlage oder deren Bedienungspersonal darstellen.
- 3) Flüssige oder leicht vergasende Stoffe mit Flammpunkten unter 80 °C und Zündtemperaturen unter 100 °C (vergl. VbF i.V.m. EU-Gefahrstoffrecht).
- 4) Leicht entzündbare, radioaktive oder explosive Stoffe oder Abfälle, z.B. Feuerwerkskörper, Munition und Karbidrückstände in nassem oder Trockenem Zustand sowie Stoffe, die zur Selbstentzündung neigen.
- 5) Sperrgut jeder Art (mit einer Kantenlänge über 100 cm), das mit den vorhandenen Hilfsmitteln nicht zerkleinert werden kann.
- 6) Kühlschränke, Elektronikschrott, wie z.B. Radios, Fernseher, Computer u.a. (Jedoch sind Anteile der vorgenannten Stoffe, wie sie auch in Abfällen aus Haushaltungen üblicherweise anfallen, nicht von der Annahme ausgeschlossen).

**Folgende zusätzliche Bedingungen gelten insbesondere für Anlieferungen von Abfällen aus Industrie und Gewebe:**

- 7) Keine Monoanlieferungen von Kunststoffabfällen, die mit Flammschutzmitteln (z.B. HBCD) und/oder die FCKW-geschäumt sind.
- 8) Anlieferungen von Kunststoffabfällen über 1 m<sup>3</sup> Volumen als Stück und von Kunststoffabfällen mit einer Kantenlänge > 50 cm sind von der Annahme ausgeschlossen.
- 9) Gerollte, mehrlagige, gebündelte Abfallstoffe, wie beispielweise Dachpappenrollen, Teppichrollen oder gebündeltes Papier sowie Bauabfallchargen, Konstruktionselemente oder Geräte, die anteilig freien Asbest enthalten, sind von der Annahme ausgeschlossen.
- 10) Behälter mit maximal 50 kg oder 50 l – als verpackte, luftdichte Anlieferung (ausgeschlossen) – müssen geschreddert sein und sind mit der Eingangskontrolle abzustimmen.
- 11) Die Anlieferung von stichfesten Schlämmen (schüttlähig und mindestens erdfeucht oder trockener) erfolgt nur nach Vorlage einer Deklarationsanalyse, diese als Bestandteil des Entsorgungsnachweises und vom Abfallerzeuger in Abstimmung mit dem Abfallentsorger zu erstellen ist.
- 12) Für die Deklarationsanalyse erforderlich sind:
  - max. Stückgröße 1 m<sup>2</sup>; Gebinde > 5 Liter müssen geöffnet und geschreddert sein; Flammpunkt > 80 °C,
  - konditioniert, nur tropffreie Restanhaftungen, keine freien Flüssigkeiten; Gebinde geschreddert,
  - keine Stäube, keine Bigbags.
- 13) Die Schredderleichtfraktion darf nur im technologisch bedingten Umfang Staub enthalten; eine Deklarationsanalyse vor Lieferbeginn ist erforderlich.

- 14) Wenn keine Deklarationsanalyse möglich oder sinnvoll ist, muss eine Abfallgenese beschrieben werden.
- 15) Die Abfälle können durch PAK, Holzschutzmittel, Schutzanstriche oder auch Ölschäden belastet sein. Es dürfen keine Anteile von teerhaltigen Dachpappen enthalten sein. Gerollte Dachpappen werden von der Annahme grundsätzlich ausgeschlossen. Eine Deklarationsanalyse vor Lieferung ist erforderlich; jede Probelieferung von derartigen Abfällen wird auf Einhaltung der in der Deklarationsanalyse genannten Bestandteile geprüft.
- 16) Der Gehalt an leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen darf grundsätzlich 500 parts per million (ppm) (gemessen Isobuten) nicht überschreiten. Bei einem Messwert im Bereich von 300 bis 500 ppm wird im Einzelfall aufgrund der Abfallzusammensetzung über eine Rückweisung entschieden.
- 17) Direktanlieferungen aus der Werkstattentsorgung oder Werksentsorgungen sind ausgeschlossen. Es muss eine Umleerung mit Abfallkontrolle und/oder Vorbehandlung (schreddern) sichergestellt werden. Abweichungen davon sind mit dem Bereich Vertrieb/Logistik im Einzelfall abzustimmen.
- 18) Keine Monoanlieferungen, nur als Bestandteil vorgemischter Abfälle.

**Allgemein gilt:**

- Eine Zuführung von in Ballen verpressten Abfällen direkt in die Bunker der Verbrennungsanlage ist nicht zulässig. Umreifungen/Verpackungen müssen vor dem Abkippen entfernt werden.
- Eine Kontrolle der Abfälle durch Abkippen auf dafür vorgesehene Flächen vor dem Bunker bleibt vorbehalten. Eine Zurückweisung der angelieferten Abfälle bei Feststellung eines Verstoßes gegen die Annahmebedingungen bleibt vorbehalten. Gleiches gilt auch, wenn die Abfälle schon im Bunker abgekippt sind.
- Radioaktive Abfälle (ohne Freimessung) sind ausgeschlossen.
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe Abfälle (GFK-Abfälle) und Carbonfaserabfälle sind ausgeschlossen.
- Durch die Annahme von vorbehandelten Abfällen (siehe Abfallgemische aus Kapitel 19 der AVV – NB 7.10) darf es nicht zu einer unzulässigen Erweiterung des Inputkataloges kommen.

- 8.9.2 Bei der Anlieferung von kommunalen Klärschlämmen (AVV 19 08 05) eines Erzeugers ist von diesem eine aktuelle Deklarationsanalyse an die Anlagenbetreiberin zu übergeben.

Es dürfen nur Klärschlämme angenommen werden, die die folgenden Grenzwerte einhalten:

Parameter	Grenzwert – bezogen auf die Originalsubstanz (OS)
PCB	<50 mg/kg
PCP	< 5 mg/kg
Chlor	< 30.000 mg/kg
Fluor	< 10.000 mg/kg
Schwefel	< 20.000 mg/kg

Schwermetalle (Summe)	< 45.000 mg/kg
-----------------------	----------------

Im Rahmen der Eigenüberwachung hat alle 500 t (OS) je Erzeuger eine Eingangsanalytik stattzufinden. Dazu sind Rückstellproben zu entnehmen. Diese sind mindestens bis zum Abschluss der ordnungsgemäßen Behandlung aufzubewahren, d. h. bei Normalbetrieb mindestens 6 Tage.

8.9.3 Für die in der **Anlage 4** aufgeführten gefährlichen Abfälle sind die in der nachfolgenden Tabelle festgesetzten Annahmegrenzwerte für Abfallchargen als Obergrenzen für den jeweiligen Schadstoffgehalt bei der Annahme einzuhalten:

Parameter*	für gefährliche Abfälle [mg/kg] (bezogen auf Originalsubstanz)
Antimon	2.500
Arsen	1.000
Blei <sup>1</sup>	5.000
Cadmium	100
Chrom, gesamt	2.500
Kupfer <sup>1</sup>	15.000
Nickel	2.500
Quecksilber	1,5
Selen	2.500
Thallium	1.000
Zink <sup>1</sup>	25.000
PAK	5.000
PCP	50
Chlorbenzol	50
BTEX	1.000
POP relevante Schadstoffe	50
Zinn, aus org. Verbindungen	500
PCB	50
Dioxine/Furane <sup>2</sup>	1.000 ng I-TE/kg
Schwefel	30.000
Cyanide	1.000
Halogengehalt (berechnet als Cl)	30.000

\* Die Fixierung der Annahmewerte basiert auf dem größten Gehalt an Schadstoffen in den zur Verbrennung vorgesehenen Abfällen, hier i. S. des § 4a, Abs. 3, Ziff. 4 der 9.BImSchV.

<sup>1</sup> Sollte einer der Parameter Pb, Cu und Zn den Grenzwert überschreiten, die Summe dieser drei Parameter aber < 45.000 mg/kg betragen, kann der Abfall angenommen werden. Schwermetalle gehen nicht in die Betrachtung ein, wenn sie in metallischer Form (elementar) vorliegen.

<sup>2</sup> Die Gehalte an Dioxinen/Furanen ist nur in begründeten Verdachtsfällen, in Abstimmung mit der zuständigen Entsorgerbehörde, zu bestimmen.

#### 8.10 Annahmekontrolle

- 1) Bei jeder Anlieferung in der Anlage ist eine Annahme-/ Eingangskontrolle durch geeignetes Personal vorzunehmen.

Eine Annahmekontrolle hat mindestens zu umfassen:

- Radioaktivitätskontrolle
- Prüfung der vorzulegenden abfallrechtlichen Nachweisdokumente, z. B. Übernahme-scheine/Begleitscheine bei gefährlichen Abfällen (Dokumentation i. S. der Nachweis-verordnung (NachwV)) bzw. Lieferscheine bei nicht gefährlichen Abfällen, bezüglich der Übereinstimmung/Vollständigkeit der erfolgten Eintragungen hinsichtlich:
  - Abfallart / Abfallschlüssel
  - Gebindeanzahl
  - Abfallerzeuger und Beförderer, jeweils bezogen auf die eingehende/angelieferte Ab-fallcharge,
  - Verwiegung des Abfalls (Abfallarten nach AVV),
  - Stichprobenhafte Identitäts- und Sichtkontrolle auf mögliche Fremdstoffbestandteile in der eingehenden Charge, die nicht „Regelbestandteil“ der Abfallart sind bzw. einer ordnungsgemäßen Behandlung in der Anlage entgegenstehen würden.

- 2) Es ist sicherzustellen, dass nur die in NB 7.10 im Inputkatalog aufgelisteten Abfälle unter Beachtung der jeweiligen Annahmebedingungen angenommen werden.
- 3) Darüber hinaus sind im Rahmen der Eigenüberwachung weitergehende Kontrollen des an-gelieferten Materials durchzuführen. Die Kontrolltiefe sowie Anzahl weitergehender Kontrol-len (z. B. Abkippen auf einer Kontrollfläche, Beprobungshäufigkeit/Zyklen) sind intern fest-zulegen. Kontrollen sowie die Kontrollergebnisse sind in geeigneter Form zu dokumentieren, in das Betriebstagebuch (Punkt 8.14) aufzunehmen und der zuständigen Abfallbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 4) Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit (siehe Annahmebedingungen NB 7.11) für die Anlage nicht zugelassen sind, sind zurückzuweisen, hierbei sind Teilrückweisungen mög-lich, der Abfallerzeuger ist umgehend darüber zu informieren. Bei Rückweisungen gefährli-cher Abfälle ist die zuständige Entsorgerbehörde zu informieren. Die Zurückweisung ist un-ter der Angabe des Zurückweisungsgrundes im Betriebstagebuch zu dokumentieren und der zuständigen Abfallbehörde auf Verlangen vorzulegen.

#### 8.11 Betriebsmanagement

- 1) Das Abkippen und die Bereitstellungslagerung von Input-Abfallchargen sind nur im Abfall-bunker zulässig. Außerhalb des Abfallbunkers ist jede Lagerung auf dem Betriebsgelände (ausgenommen des Pufferlagers) grundsätzlich unzulässig.

Eine ggf. zwingend erforderliche Sicherstellung einer zurückzuweisenden Anliefe-rungscharge, hier des Anlieferungsfahrzeuges, eines Containers und/oder einer Schütt-menge auf einer geeigneten Lagerfläche auf dem Betriebsgelände ist zulässig. Dazu ist eine gesonderte Sicherstellungsfläche auszuweisen.

- 2) Im Abfallbunker abgekippte Abfallchargen (gilt nur für die Linie Rostfeuerung) sind regelmä-ßig untereinander zu vermischen. Damit ist sicherzustellen, dass
  - ein optimaler Ausbrand der auf den Rost aufgebrachten Abfälle und
  - optimale Stoffeigenschaften der anfallenden Asche/Schlacke gewährleistet ist.

- 3) Quartalsweise ist für regelmäßig anfallende Abfälle (Outputabfälle wie Schlacke aus der Rostfeuerung; Rauchgasreinigungsrückstände sowie Klärschlammmasche aus der Wirbelschichtfeuerung) mindestens eine Mischprobe je Abfallart zu entnehmen und analytisch zu bewerten. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und auf Verlangen den Überwachungsbehörden vorzulegen.
- 4) Durch den Anlagenbetreiber ist sicherzustellen, dass ständig an einem geschützten Ort innerhalb der Anlage eine ausreichende Menge an Binde- und Aufsaugmitteln zur sofortigen Aufnahme von austretenden wassergefährdenden Stoffen (z. B. Altöl bei Wartung der Geräte) vorgehalten wird. Gebrauchte Binde- und Aufsaugmittel sowie Reinigungsmaterialien sind in zugelassenen Behältnissen aufzunehmen, entsprechend zu kennzeichnen und bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung zwischenzulagern.

#### 8.12 Registerpflichten

Die Register sind getrennt nach Input- und Output-Abfällen zu führen und entsprechend Linie 5 (Rostfeuerung) und Linie 6 (Wirbelschichtofen) zu unterteilen. In die Register sind die zu führenden Dokumente, Nachweise, Begleitscheine, Übernahmescheine, Liefer- und Wiegescheine einzustellen. Sie sind Bestandteil des Betriebstagebuches.

Die Register sind mit allen Dokumenten für das laufende Jahr und die vorhergehenden drei Jahre der zuständigen Abfallbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Die Register sind für jede Abfallart zu erstellen (Angabe der Abfallart/Abfallbezeichnung mit Erzeugernummer).

Die Register für die **gefährlichen Abfälle** werden über das elektronische Abfallnachweisverfahren (elektronisches Register) geführt.

Die Register über die Annahme und Abgabe von **nicht gefährlichen Abfällen** sollen Dokumente und Belege mit mindestens folgenden Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Abfalls/Abfallschlüsselnummer
- Annahme-/Abgabedatum
- Abfallmenge (in Tonnen)
- Erzeuger/Herkunft des Abfalls
- bei Abgabe: übernehmende Person: Abfallbeförderer
- bei Abgabe: Bestimmung der weiteren Entsorgung: Abfallentsorger/-verwerter mit Angabe der Entsorgungsanlage (soweit vorhanden: Entsorgernummer).

#### 8.13 Betriebsordnung, Annahmeordnung, Betriebstagebuch

- 1) Vor Inbetriebnahme von Block III ist eine Betriebsordnung zu erstellen welche die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung sowie Eingangs- und Qualitätskontrolle enthält und bei der zuständigen Abfallbehörde einzureichen.
- 2) Für externe Abfallanlieferer ist eine Annahmeordnung auszuarbeiten. Diese ist mindestens im Annahmehbereich auszulegen. Sie muss mindestens Folgendes enthalten:
  - Input Katalog inkl. Annahmegrenzwerte und Annahmebedingungen,
  - Abfallannahmemodalitäten/-kontrollen,
  - sicherheitstechnische Belange des Abfallhandlings (Lagerung, Behandlung/Verbrennung) in der Anlage und
  - das Verhalten bei Betriebsstörungen,
  - Verhaltensvorschriften für Anlieferer, speziell zu Fragen der Sicherheit und Ordnung,

- Weisungsrecht des Anlagenpersonals und
  - Darlegungen zum Haftungsumfang bei Schadensfällen im Anlagenbereich.
- 3) Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebes ist ein Betriebstagebuch, als Bestandteil der Betriebsordnung, zu erstellen und zu führen. Das Betriebstagebuch hat neben den bereits geforderten Angaben über den Betrieb der Anlage sowie der Nachweispflicht durch Register folgende Daten zu enthalten:
- Informationen über Annahmekontrollen
  - Identifikationsanalytik (zugeordnet zu Daten über beprobte Abfälle im Eingang/Ausgang)
  - die Liefer-/Wiegescheine, Nachweise (Entsorgungsnachweise; Begleitscheine, evtl. Übernahmescheine) für angenommene und abgegebene Abfälle: Register über den In- und Output von Abfällen,
  - die Ergebnisse aus der Eigen- und Fremdüberwachung und Prüfberichte (z. B. Ergebnisse von anlagenbezogenen Kontrollen und Messungen, einschließlich von Funktionskontrollen),
  - Belege gem. der Verordnung über Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV)
  - Besondere Vorkommnisse (Störungen sowie deren Ursachen und Abhilfemaßnahmen)
  - Betriebszeiten und Stillstandzeiten der Anlage
  - Datum, Art und Umfang von Wartungs- und Reparaturmaßnahmen (mit Angabe der anfallenden/entsorgten Abfälle. Sofern die Abfallentsorgung im Rahmen einer Servicevereinbarung stattfindet, ist das durchführenden Serviceunternehmen sowie der Entsorgungsweg unter Angabe der Menge sowie des Abfallschlüssels gemäß AVV zu dokumentieren.
  - die Menge der intern angefallenen und der Verbrennung zugeführten Abfälle muss je Abfallart dokumentiert werden.

Weiterhin muss aus den Daten des Betriebstagebuches die arbeitstäglich gelagerte Abfallmenge nachvollziehbar sein. Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden und ist gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Es muss jederzeit von der zuständigen Abfallbehörde einsehbar sein/bzw. Daten daraus müssen bereitgestellt werden können.

- 8.14 Über die In- und Outputstoffe (Art, Menge, Ursprung) sowie Betriebs- und Stillstandzeiten ist eine Jahresübersicht zu erstellen und jeweils bis Ende März des Folgejahres an die zuständige Abfallbehörde zu übergeben.
- 8.15 Für die Anlage ist ein betriebsangehöriger Abfallbeauftragter zu bestellen. Der zur Bestellung Verpflichtete muss die Voraussetzungen der Bestellung gemäß Abfallbeauftragtenverordnung einhalten.
- 8.16 Abfallentsorgung

- 1) Beim Bestimmungsgemäßen Betrieb fallen regelmäßig folgenden Abfallarten an: Diese sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen.

Abfall-schlüssel AVV	Abfallbezeichnung gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV -	Bemerkungen
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	Gefährlicher Abfall; Filter- und Kesselstäube (Restprodukt) aus beiden Linien – Silo

19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	Rostaschelager – Linie Rostfeuerung
19 01 12	Klärschlammasche	Klärschlammasche aus der Linie Klärschlammverbrennung (Wirbelschichtofen) - Silo

Ist eine Verwertung nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, hat eine gemeinwohlverträgliche Beseitigung zu erfolgen.

- 2) Die Einstufung der anfallenden Abfälle als gefährlich oder nicht gefährlich muss anhand einer Analytik und Prüfung der Gefährlichkeitsmerkmale nach § 3 Abs. 2 Satz 1 Abfallverzeichnisverordnung (AVV) i. V. m. Anhang III der Abfallrahmen-RL (Abfallrahmenrichtlinie; hier: HP-Kriterien) erfolgen. Der zuständigen abfallrechtlichen Überwachungsbehörde ist jeweils der tatsächliche weitere Entsorgungsweg schriftlich und nach Einstufung der anfallenden Abfälle mitzuteilen. Bei Einstufung als gefährlicher Abfall sind jeweils Entsorgungsnachweise gemäß Nachweisverordnung zu führen.
- 3) Weitere, in Rahmen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage anfallende Abfälle (beispielsweise: Öl-/fetthaltige Betriebsmittel (AVV 150202\*); Verpackungsmaterialien mit schädlichen Verunreinigungen (AVV 150110\*); Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern (AVV 13 05 02\*); Schlammfangrückstände (AVV 19 08 02); Abfälle aus Wartungsarbeiten, Revision bzw. Instandhaltung sind entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen und einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu überlassen, sofern diese nicht einer verordneten Rücknahme im Sinne der Produktverantwortung nach § 25 KrWG unterliegen oder nicht durch den Hersteller oder Vertreiber eine freiwillige Rücknahme nach § 26 des KrWG erfolgt.
- 4) Die folgenden Abfallarten, welche beim Betrieb der Anlage anfallen, dürfen intern der Verbrennung zugeführt werden:
  - Aufsaug- und Filtermaterialien (AVV 150202\*);
  - Verpackungsmaterialien mit schädlichen Verunreinigungen (AVV 150110\*);
  - Abgeschiedene Störstoffe Lagerung Klärschlamm (gemäß Antragsunterlagen).
- 5) Der Entsorgungsweg von Klärschlammaschen, die beim Betrieb der Anlage anfallen, ist der zuständigen Behörde verbunden mit den dafür erforderlichen Unterlagen vor Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.

## 9 Naturschutz

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen (vorgezogene Maßnahmen, CEF) sind rechtzeitig und in vollem Umfang durchzuführen.

## 10 Gesundheitsschutz und Umwelthygiene

Werden Änderungen an den vorhandenen Trinkwasserleitungen vorgenommen, so ist vor der Abnahme beim Gesundheits- und Veterinäramt Magdeburg die Freigabe der Trinkwasserleitung zu beantragen. Die Wasserprobe ist unmittelbar vor Aufnahme der Nutzung, aber rechtzeitig zur Vorlage des Freigabeergebnisses bei der Bauabnahme, von einem akkreditierten Labor entnehmen und untersuchen zu lassen. Stagnationen im Trinkwassersystem vor Aufnahme der Nutzung sind zu vermeiden.

## 11 Betriebseinstellungen

- 11.1 Beabsichtigt die Betreiberin den Betrieb der genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so hat sie dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich, jedoch spätestens vier Wochen, nachdem die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wurde und bevor die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitungen nach außen hin erkennbar wird, anzuzeigen.
- 11.2 Die gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG der Anzeige zur Betriebseinstellung beizufügenden Unterlagen müssen insbesondere Angaben über folgende Punkte enthalten:
- die weitere Verwendung der Anlage und des Betriebsgrundstücks (Verkauf, Abbruch, andere Nutzung, bloße Stilllegung usw.),
  - bei einem Abbruch der Anlage der Verbleib der dabei anfallenden Materialien,
  - bei einer bloßen Stilllegung die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz vor den Folgen natürlicher Einwirkungen (Korrosion, Materialermüdung usw.) und vor dem Betreten des Anlagengeländes durch Unbefugte,
  - die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung voraussichtlich vorhandenen Einsatzstoffe und Erzeugnisse und deren Verbleib,
  - durch den Betrieb möglicherweise verursachte Bodenverunreinigungen und die vorgesehenen Maßnahmen zu deren Beseitigung,
  - die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung voraussichtlich vorhandenen Abfälle und deren Entsorgung (Nachweis des Abnehmers) bzw. der Zuführung zur Verwertung, soweit dies möglich ist, sowie
  - bei einer Beseitigung der Abfälle die Begründung, warum eine Verwertung technisch nicht möglich oder zumutbar ist.
- 11.3 Vor der Betriebseinstellung sind alle Anlagenteile vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass eine gefahrlose Öffnung und Demontage möglich ist.
- 11.4 Noch vorhandene Einsatzstoffe oder Erzeugnisse sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.  
Abfälle sind vorrangig der Verwertung in einer dafür zugelassenen Anlage bzw. soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist, einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung, unter Einhaltung der dafür geltenden gesetzlichen Grundlagen und Vorschriften, zuzuführen.
- 11.5 Im Falle einer Betriebseinstellung hat die Genehmigungsinhaberin sicherzustellen, dass Anlagenteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, solange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.
- Alle anderen Abfälle sind für den Fall der Betriebseinstellung primär der Wiederverwertung und, soweit dies nicht möglich oder unverhältnismäßig ist, einer gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen. Die gesetzlichen Bestimmungen sind dabei zu beachten.
- 11.6 Im Falle einer Betriebseinstellung ist zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG sachkundiges Personal zu beschäftigen.
- 11.7 Nach der Stilllegung ist das Betriebsgelände der Anlage solange gegen unbefugten Zutritt zu sichern, bis von der Anlage und dem Betriebsgelände keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für

die Allgemeinheit und die Nachbarschaft mehr hervorgerufen werden. Zu diesem Zwecke sind sachkundige Arbeitnehmer für diesen Zeitraum zu beschäftigen.

## IV Begründung

### 1 Antragsgegenstand

Die Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH betreibt auf der Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen des Regierungspräsidiums Magdeburg vom 28.02.2003 (Az.: 46.23-44007-250) (Block1)) und des Landesverwaltungsamtes Halle vom 31.01.2005 (Az.: 402.4.5-44008 04 04 (Block2)) eine Anlage zur thermischen Abfallbehandlung:

- Block 1 (Linie 1 und 2) von max. 20 t je Stunde und Linie
- Block 2 (Linie 3 und 4) von max. 22 t je Stunde und Linie

Im Rahmen der wesentlichen Änderungen (Az.: 402.3.8-44008/14/18) erfolgte eine

- Vereinheitlichung des Betriebsregimes der beiden Kraftwerksblöcke,
- Erweiterung des Abfallannahmekataloges,
- Festsetzung einheitlicher Annahmegrenzwerte für beide Blöcke.

Nunmehr beabsichtigt die Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH die Errichtung und den Betrieb einer Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle (Rostfeuerung) 40 t/h (Block 3. Linie 5) sowie einer Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen (Wirbelschichtfeuerung) 8 t<sub>os</sub>/h (Block 3, Linie 6).

### 2 Genehmigungsverfahren

Eine derartige Anlage ist im Anhang 1 der 4. BImSchV unter den Nrn. 8.1.1.1, 8.1.1.3, 8.12.1.1 und 8.12.2 aufgeführt. Die wesentliche Änderung einer solchen Anlage ist somit genehmigungsbedürftig i. S. des § 16 Abs.1 BImSchG.

Das Genehmigungsverfahren wird gemäß § 10 BImSchG i. V. mit der 9. BImSchV (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) durchgeführt.

Durch die Antragstellerin, Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH, wurden nachfolgende immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung der thermischen Abfallbehandlungsanlage beim Landesverwaltungsamt beantragt.

#### 1. Teilgenehmigung

Mit dem Schreiben vom 03.08.2020 beantragte die Antragstellerin die Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG für die Errichtung der Anlage / eines Teils der Anlage. Der Bescheid wurde am 12.01.2022 erteilt.

Antragsgegenstand:

Errichtung der Gebäude Anlieferung, Bunkergebäude einschließlich Leitstandsgebäude, Rostaschelager und -Verladung, Sockelgebäude, Schaltanlagegebäude RGR, Maschinenhaus, Treppentürme 1-3, Löschwasserbecken und-Versorgung, Regenrückhaltebecken, Entwässerungsanlagen, 2. Ausfahrtswaage, Außenanlage, Bodenplatten, Fundamente und Betonstützen für Kesselhäuser Rostfeuerung und Klärschlammverbrennung,

Rauchgasreinigung und Schornstein, Additiv-Silos, Rückstands- / Restproduktsilos, Netzersatzanlage, Netztrafo, Ammoniakwasserlager, Heizöllager, Luftkondensator Baustelleneinrichtung und vorbereitende Tiefbau- und Gründungsarbeiten.

#### 1.1 Zulassung des vorzeitigen Beginns

Mit Schreiben vom 03.08.2020 beantragte die Antragstellerin die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG. Der Bescheid wurde am 28.07.2021 erteilt.

Antragsgegenstand:

Bauarbeiten sowie die Errichtung der Anlagen zur Baustelleneinrichtung und vorbereitende Tiefbau- und Gründungsarbeiten

#### 2. Teilgenehmigung

Mit dem Schreiben vom 24.05.2022 beantragte die Antragstellerin die Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG für die Errichtung der Anlage und für den Betrieb der Anlage.

Antragsgegenstand:

Errichtung und Betrieb einer Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle sowie einer Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlamm.

#### 2.1 Zulassung des vorzeitigen Beginns

Mit Schreiben vom 18.10.2022 beantragte die Antragstellerin die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG. Der Bescheid wurde am 17.11.2022 erteilt.

Antragsgegenstand:

Verfahrenstechnikmontage (insb.: Kesseltechnik). Errichtung/Betrieb der Montagekräne(temporär), Errichtung/Einrichtung bestimmter Verfahrenstechnik: Kesselstützen und Stahlbau für Anlagentechnik Hydraulikstation Aufgabetrichter und Abfallaufgabesystem Entascher und Entschlacker Speisewasserpumpe Verbrennungsrost, Verbrennungsluftvorwärmer, Verbrennungsluftgebläse Luft- und Rauchgaskanäle

In der Abfallverbrennungsanlage werden Stoffe nach Anhang I der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) gehandhabt (u. a. diverse Altöle, Diesel, Heizöl, Diethylhydroxylamin, Ammoniakwasser usw.). Die Anwendung der vorgeschriebenen Quotientenregel ergibt, dass die Anlage weder einem Betriebsbereich der unteren noch der oberen Klasse im Sinne von § 1 Abs. 1 der 12. BImSchV zuzuordnen ist. Die Abfallverbrennungsanlage unterliegt daher weder den störfallrechtlichen Grundpflichten noch ist ein Sicherheitsbericht erforderlich.

Zuständige Genehmigungsbehörde ist gemäß der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt.

### 2.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Genehmigungsverfahren ist gemäß § 10 BImSchG i. V. m. der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) mit Öffentlichkeitsbeteiligung zu führen. Das Vorhaben wurde gem. § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 Abs. 1 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erfolgte am 16.03.2021 im Amtsblatt für das Landesverwaltungsamt (Ausgabe 18/2021). Außerdem wurde das Vorhaben am 15.3.2021 in der Volksstimme, Lokalausgabe Burg/Genthin und Haldensleben/Wolmirstedt veröffentlicht. Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen gem. § 10 der 9. BImSchV in der Zeit vom 24.03.2021 bis einschließlich 23.04.2021 in der Landeshauptstadt Magdeburg, Gemeinde Barleben,

Stadt Wolmirstedt, Einheitsgemeinde Biederitz, Gemeinde Möser und im Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt aus.

Die Veröffentlichung zur Durchführung des Erörterungstermins erfolgte am 15.06.2021 in der Volksstimme, Lokalausgabe Burg/Genthin und Haldensleben/Wolmirstedt, sowie im Amtsblatt des Landesverwaltungsamts.

Während der Einwendungsfrist bis einschließlich dem 25.05.2021 wurde beim Umweltamt Magdeburg fristgerecht von einer Person, eine Einwendung erhoben. Aus diesem Grund wurde der Erörterungstermin am 24.06.2021 im Michel Hotel Magdeburg im pflichtgemäßen Ermessen durchgeführt.

Nachfolgend wird die erhobene Einwendung gegen das Vorhaben nach Themenkomplexen dargestellt und behandelt.

#### Gebietsbezogener Immissionsschutz

Einwendung:

Der kleine Weiher „Kelterer“ an dem früher geangelt wurde, kann aufgrund der Geruchsbelästigung nicht mehr genutzt werden. Selbst auf dem einige km weit entfernt gelegenen August Bebel-Damm muss man als Radfahrer den Gestank ertragen.

Begründung:

Insgesamt zeigen die Fachgutachten, dass die vorhabenbezogene Zusatzbelastung für alle Parameter im sog. irrelevanten Bereich liegen. Dies betrifft auch und gerade die vom Anlagenbetrieb ausgehenden Geruchsemissionen. Die dabei relevanten Regelungen der Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) zu zulässigen Immissionswerte werden sowohl für angrenzende Wohngebiete als auch für relevanten Immissionsorte im Gewerbe- und Industriegebiet sehr deutlich unterschritten.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse der fachgutachterlichen Untersuchungen ist es zwar nicht gänzlich auszuschließen, dass im MHKW-Betrieb (jetzt oder künftig) am benannten Weiher oder am August-Bebel-Damm die geschilderten Geruchswahrnehmungen auftreten könnten. Dies wird aber allenfalls in einem zeitlich ganz geringen und damit gem. GIRL irrelevanten Umfang der Fall sein.

Einwendung:

Der Transport erfolgt in offenen Containern, die die Luft verpesten. Wenn man im Auto hinterherfährt, ist dringendes Fensterschließen nötig.

Begründung:

MHKW greift zur Entsorgung der auch im Betrieb des geplanten Block 3 und seiner modernen Verbrennungstechnologie natürlich nicht gänzlich zu vermeidenden Abfallmengen (v.a.: Rostasche, Klärschlammasche und Restprodukt) auf externe Dienstleister zurück. Zur Auswahl kommen ausschließlich zertifizierte und behördlich überwachte Entsorgungsfachbetriebe.

Restprodukt und Klärschlammasche werden derzeit ausschließlich im geschlossenen Silofahrzeug transportiert. Der Abtransport von Rostasche (Schlacke) erfolgt zwar in Mulden-LKW. Die Schlacke kommt allerdings aus dem Naßentschlacker, ist feucht und kann auf dem Transportweg nicht stauben.

### Physikalische Umweltfaktoren

#### Einwendung:

Wenn außer Sonntag von 6 bis 22 Uhr die Mülltransporter hier fahren stellt das schon eine Lärmbelästigung dar, da nach Geschäftsschließzeiten hier auf dem August-Bebel-Damm kaum Fahrzeuge fahren.

#### Begründung:

Die Anlieferung des zur Verbrennung vorgesehenen Abfalls erfolgt aktuell ausschließlich via LKW-Transport und über Anfahrt vom August-Bebel-Damm zum Kraftwerk Privatweg. Sie erfolgt im Zeitraum Mo. bis Sa. und von 06:00 bis 22:00 Uhr. Innerhalb dieses Zeitraums erfolgt die Anlieferung aber nicht durchgängig in gleicher Intensität. Der Schwerpunkt der An- und Abtransporte liegt zwischen 07:00 und 15:00 Uhr und die Fahrbewegungen vom/zum MHKW nehmen in den übrigen Randzeiten deutlich ab. Transporte an Samstagen erfolgen praktisch zudem lediglich in Wochen mit feiertagsbedingt weniger Werktagen. Innerhalb der fachgutachterlich erstellten Schallimmissionsprognose wurde auch der Einfluss dieser – im Hinblick auf das Änderungsvorhaben „Block 3“ künftig auch steigender – Transportprozesse geprüft. Die Einhaltung der maßgeblichen Richtwerte gem. TA Lärm an den relevanten Immissionsorten im Anlagenumfeld ist auch weiterhin verlässlich sichergestellt.

#### Abfall

#### Einwendung:

Ist es nicht gefährlich mit so giftigem Müll in unmittelbarer Wohnbebauung zu hantieren?

#### Begründung:

Die im geplanten Block 3 antragsgemäß zur thermischen Behandlung gebrachten Abfälle entsprechen ihrer Art nach vollständig dem Verwertungsspektrum bei Block 1 und 2. Dabei handelt es sich ganz überwiegend um nicht-gefährliche Abfälle. Nur ca. 20 der zum Einsatz im geplanten Block 3 Abfallarten sind als gefährliche Abfälle eingestuft. Auch insoweit handelt es sich allerdings nicht um besonders toxische oder anderweitig herausgehobene Sonderabfälle.

Deren Verwertung weist kein Gefährdungspotential für die Anwohner im näheren oder weiteren Umkreis auf. Anspruchsvolle Grenzwerte, deren Einhaltung gutachterlich belegt im derzeitigen und auch im künftig geplanten Anlagenbetrieb sicher gewährleistet ist und die auch behördlich überwacht werden, stellen gesundheitlich unbedenkliche Wohn- und Arbeitsbedingungen auch und gerade für die Anwohner des August-Bebel-Damms in Nachbarschaft zu den Anlagen im Gewerbe- und Industrieareal Magdeburg-Rothensee sicher.

#### Einwendung:

Es tut sich auch die Frage auf, was passiert mit den verdreckten Filtern. Wie und wo werden diese Schadstoffe entsorgt?

#### Begründung:

Die eingesetzten Filterschläuche werden regelmäßig überprüft und vor Ablauf ihrer Standzeit – und damit i.d.R. nur alle 5 – 7 Jahre - durch neue Filterschläuche ersetzt. Die ausgetauschten Filterschläuche (beladen mit Restprodukt) werden ordnungsgemäß entsorgt.

Einwendung:

Was ist bei einer Havarie mit der Umweltbelastung?

Begründung:

Realistische Havarieszenarien sind Bestandteil der Anlagenplanung. Entsprechende Vorsorgekonzepte sind vorgesehen. Bzgl. der Planung „Block 3“ konnte dabei auf die positiven Erfahrungen aus dem langjährigen Betrieb der Bestandsblöcke 1 und 2 aufgesetzt werden. Z.B. sind für die zwar seltenen aber praktisch nicht gänzlich auszuschließenden Bunkerbrände oder für den störungsbedingten temporären Ausfall des Verbrennungsprozesses wirksame Maßnahmen vorgesehen, die die sichere Beherrschung dieser Anlagenstörungen gewährleisten: Gegen die Ausweitung lokaler Brände im Annahmehunker sind effektive Löscheinrichtungen zum Einbau geplant. Bei Störungen im Verbrennungsprozess – oder auch bei Störungen in der Rauchgasreinigungsanlage – ist eine unmittelbare Stillsetzung des Anlagenbetriebs bis zur Störungsbeseitigung vorgesehen. Zur Vermeidung von Geruchsmissionen in der Nachbarschaft wird die Abluft aus dem Abfallbunker dann bei Nichtbetrieb der Verbrennung über einen Aktivkohlefilter nach außen geleitet.

Einwendung:

Es geht um die weitere Verwendung der Schlacke und Asche, die ja noch extrem viele Giftstoffe, wie z.B. Quecksilber u.a. Schwermetalle enthält. In den Unterlagen spricht man nur von externen Abnehmern. Sicher meint man da u.a. die Fa. Stork.

Begründung:

MHKW greift – wie bereits erwähnt - zur Entsorgung der im Verbrennungsprozess anfallenden Abfallmengen auf externe Dienstleister zurück. Zur Auswahl kommen ausschließlich zertifizierte und behördlich überwachte Entsorgungsfachbetriebe, die die Gewähr dafür bieten, dass der dort verantwortlich durchgeführte Transport und weitere Verwertungs- oder Beseitigungsprozess unter Beachtung aller rechtlichen Vorgaben und damit ordnungsgemäß und umweltverträglich erfolgt. Das betrifft u.a. auch die Fa. Storck.

Einwendung:

Bei der Fa. Stork werden die Aschelager immer größer und höher und müssen im Sommer berieselt werden. Das Land kann die Verantwortung für die ordnungsgemäße Entsorgung nicht nur den Nachauftragnehmer überlassen ohne seine Aufsichtspflicht in Bezug auf die Umweltverträglichkeit wahrzunehmen.  
(Vermerk: nicht Antragsgegenstand)

Begründung:

Mit der Auswahl zertifizierter Entsorgungsfachbetriebe zum Abtransport der anfallenden Abfälle zum Zwecke deren weiterer Verwertung oder Beseitigung erfüllt MHKW alle Sorgfaltspflichten. Es ist hier nicht bekannt, dass derartige Entsorger – namentlich Storck – im Rahmen dieser erbrachten Dienstleistung unter Verletzung gesetzlicher und/oder behördlicher Vorgaben und damit insb. umweltunverträglich agieren würden.

Einwendung:

Ablagerungen der Asche findet man auch auf dem nahe gelegenen See „Erdkuhle“.

**Begründung:**

Für den Betrieb des geplanten Block 3 wird – entsprechend der bereits geübten Praxis bei Block 1 und 2 – eine hoch wirksame und mehrstufige Rauchgasreinigung installiert und eingesetzt.

Die erstellten Fachgutachten zeigen denn auch eine durchgängige Einhaltung der Irrelevanzwerte gem. TA Luft für die von dem derart gereinigten Rauchgas ausgehenden Immissionen. Dies betrifft auch die Belastungen durch im gereinigten Rauchgas noch enthaltene, geringe Asche- resp. Staubreste. Wie bereits erläutert werden zudem auch bei den Prozessen zum Abtransport der anfallenden Aschen wirksame Minderungsmaßnahmen gegen Verwehungen ergriffen.

Eine vollständige Nullbelastung ist zwar auch mit diesen Vermeide- und Minderungsmaßnahmen praktisch nicht zu erreichen. Insgesamt ist aber verlässlich ausgeschlossen, dass es im Umfeld der Anlage zu mehr als irrelevanten Belastungen durch Asche- resp. Staubdepositionen kommen kann.

**Fazit**

Die Frage der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen ist eindeutig zu bejahen und es ist keinerlei Anhaltspunkt ersichtlich, welche grundlegende Wendung aus einem Erörterungstermin folgen sollte. Somit werden keine Tatsachen gesehen, die eine Entscheidung zu Gunsten der Antragstellerin in Frage stellen können.

Gemäß § 11 der 9. BImSchV erfolgte die Einbeziehung der Behörden, deren Aufgabenbereich von dem Vorhaben berührt wird. So wurden im Genehmigungsverfahren folgende Behörden beteiligt:

- das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt:
  - Referat Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfung,
  - Referat Abfall,
  - Referat Naturschutz
- das Landesamt für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt, Gewerbeaufsicht Nord/Mitte,
- die Landesanstalt für Altlastenfreistellung,
- das Umweltamt Magdeburg und
- die Stadt Magdeburg.

**2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das Vorhaben ist darüber hinaus der Nr. 8.1.1.1, und der Nr. 8.1.1.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zugeordnet und für diese Nummern in der Spalte 1 Anlage 1 UVP mit einem „X“ gekennzeichnet. Gemäß § 6 des UVP ist daher im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Mit den Antragsunterlagen wurde ein Umweltbericht vorgelegt und im UVP- Portal eingestellt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die Darstellung der ökologischen Ausgangssituation und die Untersuchung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgte entsprechend der Vorgaben der Technischen Anleitung zur Reinhaltung

der Luft (TA Luft). Darüber hinaus richtet sich die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes nach den Wirkräumen der vorhabenbedingten Wirkfaktoren.

Die Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und die Auswirkungsprognose orientieren sich somit grundsätzlich anhand der Schutzgüter des UVPG, den hierin eingebetteten Teilaspekten eines Schutzgutes sowie anhand der Betroffenheit der Schutzgüter auf Grundlage der Reichweite der vorhabenbedingten Wirkfaktoren. Der Ist- Zustand der Schutzgüter wird räumlich so weit gefasst, wie die Wirkfaktoren des Vorhabens potenziell zu nachteiligen Einwirkungen auf diese Schutzgüter führen könnten.

Im Rahmen der Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen bei UVP- pflichtigen Vorhaben gem. § 2a der 9. BImSchV wurde daher vereinbart, dass

- dem Umweltbericht für alle Schutzgüter ein Untersuchungsraum von 1000 m um den geplanten Standort der Abfallbehandlungsanlage zugrunde zu legen ist, sofern die relevanten Wirkkorridore (z. B. relevante Schallimmissionen, Stickstoffdepositionen oberhalb des Abschneidekriteriums, Gerüche, Schadstoff- und Staubimmissionen) nicht darüber hinausgehen,
- die Wirkungen der Anlage durch Schallimmissionen und Immissionen an Luftschadstoffen auf die Schutzgüter und darüber hinaus auch bis zu den nächstliegenden Wohngebieten zu untersuchen und zu bewerten ist,
- in den nächstliegenden NATURA 2000- Schutzgebieten zu prüfen ist, ob die von der Abfallverbrennungsanlage ausgehende Stickstoffdeposition das sogenannte Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ha\*a überschreitet.

Soweit Fachgutachten für ein Schutzgut oder deren Teilaspekten erstellt worden sind, so wurden die den Gutachten zu Grunde liegenden Untersuchungsräume für den UVP- Bericht herangezogen.

Anhand einer gutachterlichen Bewertung der im UVP- Bericht dargestellten Umweltauswirkungen wurde verdeutlicht, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG sowie der Wechselwirkungen unter den Schutzgütern unter der Maßgabe der Einhaltung der im Genehmigungsbescheid festzulegenden Nebenbestimmungen und Minderungsmaßnahmen verbunden sein werden.

Die UVP wurde auf der Grundlage des Umweltberichts einschließlich aller durch die Antragstellerin mit dem Genehmigungsantrag vorgelegten und nachgeforderten Unterlagen durchgeführt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV wurde dieser Bericht zusammengefasst und bewertet.

Die UVP ergab, dass bei Einhaltung der Nebenbestimmungen und aller beantragten Maßnahmen zur Herstellung der Umweltverträglichkeit die Errichtung und der Betrieb der Abfallverbrennungsanlage keine oder nur geringe Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Da die betreffenden NATURA 2000- Schutzgebiete („Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“) sich ca. 200 m östlich der Anlage befinden, wurde eine FFH - Verträglichkeitsprüfung i. S. von § 34 BNatSchG für das geplante Vorhaben durchgeführt.

Die zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG sowie die Bewertung nach § 25 UVPG sind als Anlage 2 Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides beigefügt.

## 2.3 Ausgangszustandsbericht

### Zur Nebenbestimmung 8.5

Für die Genehmigung der Anlage ist ein Ausgangszustandsbericht (AZB) des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück erforderlich. Dieser wird derzeit erstellt und gem. § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV rechtzeitig vor Inbetriebsetzung nachgereicht.

Für die Erstellung des Berichts über den Ausgangszustand sind die mit den zuständigen Behörden abgestimmten erforderlichen Boden- und Grundwasseruntersuchungen während der Baumaßnahmen sicherzustellen.

Die thermische Abfallbehandlungsanlage und Klärschlammverbrennung unterliegen dem Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung und Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV). Für solche Anlagen ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG mit den Antragsunterlagen ein Bericht über den Ausgangszustand (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe i. S. d. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung), möglich ist.

Die Notwendigkeit des AZB ergibt sich aus der Vielzahl der gehandhabten Stoffe, laut Antragsunterlagen, in der Abfallbehandlungsanlage des Müllheizkraftwerkes Rothensee GmbH.

## 3 Entscheidung

Gegen die Erteilung des vorzeitigen Beginns nach §§ 8a und 8 BImSchG für das o. g. Vorhaben bestanden unter Berücksichtigung der Anforderungen des UVPG keine Bedenken, da bezugnehmend auf die Antragsunterlagen und den darin enthaltenen UVP-Bericht eingeschätzt werden kann, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG ausgehen werden.

Dem vorliegenden Antrag zur Errichtung einer Anlage zur Thermischen Abfallbehandlung wird in Ausübung pflichtgemäßen Ermessens stattgegeben.

Die Teilgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Abfallbehandlungsanlage auf der Grundlage der §§ 6, 8, 10 und 16 BImSchG i. V. mit § 1 Abs. 1 S. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. mit § 36 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) auferlegt werden können, sichergestellt ist, dass die Voraussetzungen der §§ 5 und 6 i. V. mit § 4 BImSchG erfüllt sind. Die Nebenbestimmungen sind entsprechend der nach § 11 der 9. BImSchV zu beteiligenden Fachbehörden, deren Aufgabenbereich von dem Vorhaben berührt wird, nach Sach- bzw. Fachgebieten aufgeführt.

Der Vorbehalt dieser 2. Teilgenehmigung findet seine Rechtsgrundlage in § 12 Abs. 3 BImSchG.

Die Genehmigung schließt gem. § 13 BImSchG andere behördliche Entscheidungen ein; im vorliegenden Fall

- die Baugenehmigung nach § 71 BauO LSA,
- die Abweichung nach § 50 als Erleichterung,
  - Erleichterung nach § 29 Abs. 2 Nr. 2 BauO LSA, Brandabschnitte und Brandbekämpfungsabschnitte,

- Erleichterung nach § 29 Abs. 8 BauO LSA, Öffnungen im Brandwandversatz zwischen Bunkergebäude und Kesselhaus,
- Erleichterung nach § 28 Abs. 1 BauO LSA, Trennung des Klärschlammsilos BBA 2.6 vom Kesselhaus BBA 2.1 und vom Sockelgebäude/ Schaltanlagegebäude BBA 2.2 und Trennung des BBA 2.7 Luftkondensator von anderen Bereichen,
- Erleichterung nach § 30 Abs. 1 Nr. 1 BauO LSA, Decke Maschinenhaus F90-AB ohne Raumabschluss,
- die Abweichung nach § 66 Abs. 1 BauO LSA i. V. mit § 6 Abs. 3 Halbsatz 1 BauO LSA von dem Verbot der Überdeckung von Abstandsflächen,

zur Begründung wird auf den Punkt 4.2 Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit unter Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen verwiesen.

Nach § 8 BImSchG, Erteilung einer Teilgenehmigung, soll auf Antrag eine Genehmigung für die Errichtung einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder für die Errichtung und den Betrieb eines Teils einer Anlage erteilt werden, wenn

1. ein berechtigtes Interesse an der Erteilung einer Teilgenehmigung besteht,
2. die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen und
3. eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen.

Der Erteilung der Genehmigung für die Errichtung und Betrieb der Anlage erfolgt im pflichtgemäßen Ermessen. Es besteht für die Antragstellerin nach § 8 S. 1 Nr. 1 BImSchG aufgrund des fortlaufenden Planungsstandes und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ein berechtigtes Interesse an der Erteilung der Teilgenehmigung.

Die Auslastung der Blöcke 1 und 2 sowie die Anpassung an Gesetze, Normen und Richtlinien erfordert die Umsetzung eines dritten Blockes zur Sicherstellung der thermischen Verwertung von Abfällen für die Erzeugung von Strom und Wärme. Somit wird die Entsorgungssicherheit für gewerbliche und industrielle Abfälle nach dem KrWG gesichert.

Zudem ermöglicht die geplante Mono-Klärschlammverbrennungsanlage im Block 3 die zusätzliche Entsorgungssicherheit für kommunale Klärschlämme und die Rückgewinnung von Phosphor aus der entstehenden Asche.

Die ferner gem. § 8 S. 1 Nr. 3 BImSchG durchzuführende vorläufige Beurteilung des gesamten Vorhabens ergibt, dass keine von vornherein unüberwindbaren Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen, wie nachfolgend unter Punkt 4 beschrieben, entgegenstehen.

Gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG setzt die Genehmigungsbehörde, Punkt 9 unter I Entscheidung, im pflichtgemäßen Ermessen eine Frist für die Fertigstellung der Baumaßnahmen der Anlage, um sicherzustellen, dass diese bei ihrer Inbetriebnahme dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Für Amtshandlungen in Angelegenheiten der Landesverwaltung sind auf der Grundlage von § 1 Abs. 1 Nr. 1 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) Kosten (Gebühren und Auslagen) zu erheben, wenn die Beteiligten zu der Amtshandlung Anlass gegeben haben. Die Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH hat mit ihrem Antrag auf Genehmigung nach § 8 i. V. mit § 16 BImSchG vom 03.08.2020 (Posteingang am 03.08.2020)

Anlass zu dieser Entscheidung gegeben und hat somit die Kosten des Genehmigungsverfahrens zu tragen.

#### 4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

##### Zur allgemeinen Nebenbestimmung Nr.1.4

Vor dem Hintergrund hoher Kosten für die öffentlichen Haushalte durch die Entsorgung von Abfällen aus Anlagen insolventer Anlagenbetreiber hat der Bundesgesetzgeber seit Juli 2001 den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden die gesetzliche Möglichkeit eröffnet, zur Sicherung der Nachsorgepflichten nach einer Betriebseinstellung, die Leistung einer Sicherheit vor Betriebsaufnahme zu fordern.

Gemäß Punkt 1.3 des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE) vom 01.12.2016 (Az.: 31-67022) über Sicherheitsleistungen für Abfallentsorgungsanlagen (MBL LSA 01/2017) steht die Forderung nach einer Sicherheitsleistung nicht im Ermessen der Behörde und ist demnach grundsätzlich zu erheben.

Als Grundlage für die Bemessung der Höhe der Sicherheit wurde der finanzielle Aufwand, der für die ordnungsgemäße Erfüllung der Nachsorgepflichten im Sinne von § 5 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BImSchG aufzuwenden ist, herangezogen. Die Bemessung der Höhe der Sicherheitsleistung begründet sich u. a. auf den Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE) vom 01.12.2016. Nach den Vorgaben dieses Erlasses sind als Handlungs- und Bemessungsgrundlagen landeseinheitlich die vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) erarbeiteten Übersichten über durchschnittliche aktuelle Entsorgungskosten zur Bemessung der Höhe einer Sicherheitsleistung zu berücksichtigen, welche einmal jährlich fortgeschrieben werden. Bei der Fortschreibung werden Preise (gemessen in Euro pro Tonne) für die jeweiligen Abfallarten ermittelt, die sich an den marktüblichen Entsorgungspreisen orientieren. Zu den Entsorgungskosten kommen Aufwendungen für den Umschlag zur Entsorgung, Transport zur nächsten Entsorgungsanlage, Analysekosten sowie Kosten für Unvorhergesehenes hinzu. Diesbezüglich ist dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 13.03.2008, Az.: 7 C44/07) zu entnehmen, dass für solche zusätzlichen Aufwendungen ein Zuschlag von 10 % bis 20 % gerechtfertigt ist. Bei der Lagerung sind nach Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle Tatbestände gegeben, deren Risiken durch eine Sicherheitsleistung abzudecken sind.

Durch die Sicherheitsleistungen abzudeckende Risiken nach § 5 Abs. 3 BImSchG können sein:

- a) Entsorgungskosten für die maximal durch die Genehmigung zugelassene Abfallmenge, einschließlich eventuell bestehender Bereitstellungslager im Ein- und Ausgang und des notwendigen Transports.
- b) Entfernung von Hilfs- und Betriebsmitteln, Einsatzstoffen und Ähnliches, soweit von diesen Gefahren oder schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen können und ein negativer Marktwert dieser Stoffe anzunehmen ist.
- c) Kosten für die gegebenenfalls vorübergehende Sicherung und Bewachung der Anlage und des Anlagengrundstücks bis zur Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes.
- d) Kosten für sonstige quantifizierbare, z. B. bodenschutzrechtliche, chemikalienrechtliche, baurechtliche, arbeitsschutzrechtliche oder allgemein ordnungsrechtliche Maßnahmen, die zur Wiederherstellung eines den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften entsprechenden ordnungsgemäßen Zustandes erforderlich sind.

Die Höhe der zu hinterlegenden Sicherheitsleistung ergibt sich im Wesentlichen aus den

voraussichtlichen Kosten der Entsorgung der maximal zulässigen Menge an gelagerten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen (In- und Output).

Die Entsorgungskosten für die in der Berechnung der Sicherheitsleistungen betrachteten Abfälle betragen insgesamt 1.838.610,92 €. Für die Berechnung der gesamten voraussichtlichen Entsorgungskosten wurde aus den abfallspezifischen Entsorgungskosten der Mittelwert gebildet und anschließend mit der zulässigen Lagermenge für die Abfälle der einzelnen Lager multipliziert.

Die für eine Beräumung anzunehmenden Aufwendungen für den Umschlag zur Entsorgung, Transport zur nächsten Entsorgungsanlage, Analysekosten von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen sowie Kosten für Unvorhergesehenes sind pauschal mit 20 % der Netto-Entsorgungskosten veranschlagt worden, da gefährliche Abfälle zugelassen sind. Damit ergeben sich Aufwendungen in Höhe von 367.722,18 €. Addiert mit den Entsorgungskosten ergibt sich eine Sicherheitsleistung in Höhe von netto 2.206.333,10 €.

Eine Behörde ist, anders als ein Privatunternehmen, nicht vorsteuerabzugsberechtigt. Im Insolvenzfall muss die Behörde gegenüber dem nachfolgenden entsorgenden Unternehmen die jeweils aktuell gültige Mehrwertsteuer aufwenden. Unter Berücksichtigung der gegenwärtig gültigen MwSt. von 19 % ergeben sich für den Fall einer Beräumung und Entsorgung der Abfälle Ausgaben in Höhe von insgesamt 2.625.536,39 €. Die Bemessung der Höhe des Betrages für die verlangte Sicherheitsleistung ergibt sich gemäß der Aufstellung in der folgenden Tabelle.

Auflistung der einzelnen Lager			
Lager	Kapazität [t]	Mittelwert Entsorgungskosten [€/t]	Entsorgungskosten [€]
Brennstoffbunker	9.000,00	137,24	1.235.160,00
Klärschlambunker	500,00	73,55	36.775,00
Rostasche	7.452,00	71,81	535.128,12
Klärschlammasche	120,00	71,81	8.617,20
Restprodukt	220,00	104,23	22.930,60
Summe Entsorgungskosten			1.838.610,92 €
Prozentpauschale 20%			367.722,18 €
Netto-Sicherheitsleistungen			2.206.333,10 €
Mwst. 19%			419.203,29 €
Brutto-Sicherheitsleistungen			2.625.536,39 €

Die Berechnung der Sicherheitsleistung basiert auf den durchschnittlichen Entsorgungskosten für das Jahr 2021 und auf Grundlage des § 12 BImSchG zur Sicherung der Erfüllung der im § 6 Abs. 1 Nr.1 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen.

Somit sollen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch den Betrieb der Anlage (bestimmungsgemäßer Betrieb) nicht hervorgerufen. § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist insoweit erfüllt werden.

#### Zur allgemeinen Nebenbestimmung Nr.1.6

Mit Hilfe der Inbetriebnahmemitteilung soll sichergestellt werden, dass die zuständige Behörde die für die Anlagenüberwachung erforderlichen Informationen erhält.

#### Zur allgemeinen Nebenbestimmung Nr.1.7

Um die geordneten Entsorgungswege von Abfällen zu sichern, hat der Bundesgesetzgeber den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden die gesetzliche Möglichkeit eröffnet den Nachweis für eine Änderung des Entsorgungsweges sowohl bei Neugenehmigungen zu fordern als auch für bestehende Anlage nachträglich zu verfügen. Die Anforderungen ergeben sich aus § 12 Abs. 2 c) BImSchG.

Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Die abfallbezogenen Betreiberpflichten beschränken sich also nicht darauf, technische und betriebliche Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Entsorgung der beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle zu schaffen, sondern sie schließen die Pflicht mit ein, diese Abfälle auch tatsächlich ordnungsgemäß zu entsorgen.

Unabhängig davon, dass die Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach den Vorschriften des KrWG zu erfolgen hat (§ 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG), ist es eine immissionschutzrechtliche Betreiberpflicht, die beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle auch tatsächlich ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### **4.1 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit**

Die bauplanrechtliche Zulässigkeit ist gegeben.

Laut § 34 Abs. 2 BauGB entspricht die Eigenart der näheren Umgebung einem der Baugebiete, die in der auf Grund des § 9a erlassenen Verordnung bezeichnet sind, beurteilt sich die Zulässigkeit des Vorhabens nach seiner Art allein danach, ob es nach der Verordnung in dem Baugebiet allgemein zulässig wäre; auf die nach der Verordnung ausnahmsweise zulässigen Vorhaben ist § 31 Absatz 1, im Übrigen ist § 31 Absatz 2 entsprechend anzuwenden.

Das Vorhaben entspricht der Darstellung des FNPs und der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung gem. § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Die o. g. Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Magdeburg (FNP, Stand 23.01.2020) als Ver- und Entsorgungsfläche entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 4 Baugesetzbuch (BauGB) mit dem Symbol „Abfall“ und im nördlichen Bereich als Sonderbaufläche mit besonderer Zweckbestimmung „Hafen“ ausgewiesen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 Nr. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Abfallbehandlungsanlage, die in einer Entsorgungsfläche allgemein zulässig ist.

Der nördliche Randbereich ist als Sonderbaufläche mit besonderer Zweckbestimmung „Hafen“ dargestellt. Im Allgemeinen sind auf diesen Flächen hafenauffähige Industrie und Gewerbe zulässig. Es besteht die Möglichkeit, dass auch perspektivisch die Abfälle auf dem Wasserweg an- bzw. die Reststoffe abtransportiert werden. Somit handelt es sich um eine hafenauffähige Anlage.

Das Grundstück befindet sich im unbeplanten Innenbereich, die nähere Umgebung ist durch Industrie-, Gewerbe- und Hafennutzung geprägt. Das Vorhaben fügt sich grundsätzlich in den beschriebenen Bereich ein.

Des Weiteren handelt es sich um eine Entwicklung im Bestand. Östlich der geplanten Anlage befinden sich schon zwei Anlagenblöcke zur Abfallbehandlung.

#### **4.2 Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit**

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen werden gewahrt.

Die durchzuführenden Baumaßnahmen sind baugenehmigungspflichtig.

##### **Abweichungen Bauordnung**

Die Bauordnungsrechtliche Zulässigkeit ist gegeben.

##### **I Entscheidung - Punkt 3**

Gemäß § 66 BauO LSA kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde Abweichungen u.a. von Anforderungen der Bauordnung zulassen, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 Abs. 1 BauO LSA vereinbar ist.

Nach § 6 Abs. 1 Satz 1 BauO LSA sind vor Außenwänden von Gebäuden Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten. Satz 1 gilt entsprechend für Anlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, gegenüber Gebäuden und Grundstücksgrenzen.

Die Wasserbecken und der Schornstein sind auf Grund Ihrer Höhe und Ihres Durchmessers Anlagen, von denen Wirkung wie von Gebäuden ausgehen. Diese müssen nach § 6 Abs. 5 Abs. 1 BauO LSA eine Abstandsflächentiefe von 2m ihrer Höhe zu Gebäuden einhalten. Dabei darf sich die Abstandsflächentiefe nicht mit der des jeweiligen Gebäudes überdecken. Das Überdeckungsverbot gilt auch für Gebäude untereinander.

Die Anordnung der Anlagenteile auf dem Vorhabengrundstück wird maßgeblich durch die einzuhaltenden Sicherheitsabstände, technisch möglichen Leitungslängen und die für die betrieblichen Abläufe notwendigen Abstände bestimmt. Dabei wird ein möglichst effektiver Arbeitsablauf berücksichtigt.

Auf Grund der technischen Prägung der Anlagenteile und nicht vorhandener Räume für den ständigen Aufenthalt von Personen ist die Überdeckung von Abstandsflächen in dem zugelassenen Umfang mit dem Zweck der Abstandsflächenvorschriften vereinbar. Andere öffentliche Belange stehen nicht entgegen, öffentlich-rechtlich geschützte nachbarliche Belange werden nicht berührt. Brandschutzrechtliche Gründe sprechen nicht dagegen.

##### **Abweichungen als Erleichterung**

Es werden brandschutzrechtliche Abweichungen (I Entscheidung – Punkt 4) zugelassen.

Das Bauvorhaben unterliegt dem Anwendungsbereich der BauO LSA zur Ableitung entsprechender Beurteilungskriterien und daraus resultierender bautechnischer und ausrüstungstechnischer Maßnahmen zur Gewährleistung des in den §§ 3 und 14 BauO LSA formulierten allgemeinen Brandschutz und Sicherheitsniveaus.

Gemäß § 50 BauO LSA kann die Bauaufsichtsbehörde bei Sonderbauten Erleichterungen gestatten, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf. Durch den Verfasser des Brandschutzkonzeptes wurde die bauaufsichtlich nicht eingeführte „Richtlinie Brandschutz im Kraftwerk VGB-R 108 Ausgabe 2009 (Herausgegeben von der VGB PowerTech e.V.)“ herangezogen.

Die Anwendbarkeit der v.g. Richtlinie ergibt sich aus den Erläuterungen der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz - Projektgruppe Muster-Industriebau-Richtlinie - zur Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebau-Richtlinie – MIndBauRL) zum Anwendungsbereich:

Energieerzeugende und –verteilende Betriebsgebäude sind von der Anwendung der DIN 18230-1 ausgeschlossen, somit bleibt nur Abschnitt 6, nachdem zumindest große Kraftwerke nicht sachgerecht beurteilt werden, können. Solche Kraftwerke werden in der Regel nach der Richtlinie VGB-R 108 „Brandschutz im Kraftwerk“ behandelt und nicht nach der Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (MIndBauRL) (siehe § 3 Abs. 3 MBO)).

Kleinere energieerzeugende und -verteilende Betriebe, insbesondere Anlagen unter Verwendung von regenerativen Energiequellen, können dagegen nach MIndBauRL beurteilt werden.

Die o.g. Richtlinie VGB-R 108 ist geeignet, die Erleichterungen auf Grundlage des § 50 BauO LSA hinsichtlich der Erreichung der Schutzziele zu begründen (Auflage 1.3 und 1.4). Im Einzelnen betrifft das die brandschutzrelevanten Bauteile im Hinblick auf die Feuerwiderstandsklassifikationen und brandschutzrelevanten Baustoffen im Hinblick auf das Brandverhalten.

#### Abweichende Ausführung und Kompensation:

1. Der Luftkondensator wird durch nichtbrennbare Außenwände ohne weitere Anforderungen an den Feuerwiderstand und durch zusätzlichen Abstand von den angrenzenden Brandbekämpfungsabschnitten getrennt.

Der Abstand von ca. 8 m zwischen Maschinenhaus BBA 2.5 und Luftkondensator BBA 2.7 ist brandschutztechnisch ausreichend. Der Abstand von ca. 3 m zwischen Kesselhaus BBA 2.1 und Luftkondensator BBA 2.7 ist brandschutztechnisch ausreichend, weil sich zusätzlich in beiden Bereichen nur wenige Brandlasten befinden.

#### Abweichende Ausführung und Kompensation:

Folgende Brandbekämpfungsabschnitte werden durch eine Rauchtrennwand aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne weitere Anforderungen an den Feuerwiderstand getrennt:

- \* BBA 2.1 Kesselhaus zu BBA 2.3 Rauchgasreinigung
- \* BBA 2.3 Rauchgasreinigung zu BBA 2.5 Maschinenhaus

Gemäß VGB-R 108 dürfen Kesselhäuser, Maschinenhäuser, Bunkern, Brecheranlagen usw. einen gemeinsamen Brandabschnitt bilden, wenn Bereiche mit erhöhten Brandlasten als Brandbekämpfungsabschnitte ausgebildet werden. Außerdem heißt es in der VGB-R 108: Die Abtrennung des Maschinenhauses zum Dampferzeuger kann ohne Feuerwiderstandsanforderung aus nicht brennbaren Baustoffen rauchdicht erstellt werden.

"Eine Brandwand zwischen Kessel- und Maschinenhaus sowie ein Schutz der Stahlkonstruktion (Beschichtung, Bekleidung) sind nicht erforderlich, weil die wesentlichen Brandlasten bautechnisch geschottet, gekapselt und/oder durch ortsfeste Löschanlagen geschützt sind. Eine Rauchtrennwand aus nichtbrennbaren Baustoffen wird jedoch empfohlen."

In den Brandbekämpfungsabschnitten befinden sich nur geringe Brandlasten, die im Wesentlichen gekapselt sind.

Im Brandbekämpfungsabschnitt BBA 2.5 Maschinenhaus befindet sich als wesentliche Brandlast die Turbinenölanlage, die durch eine ortsfeste Löschanlage geschützt wird.

**Die Schutzziele werden mit den gewählten Maßnahmen erreicht.**

2. Die Außenwände der Brandbekämpfungsabschnitte BBA 2.1 und BBA 2.2 sind jeweils nichtbrennbar ausgeführt. Zusätzlich beträgt der Abstand Klärschlammsilo BBA 2.6 zum Kesselhaus 2.1 ca. 1 m und zum Sockelgebäude/Schaltanlagegebäude BBA 2.2 ca. 4 m.

Der Abstand zum Sockelgebäude/Schaltanlagegebäude BBA 2.2 ist mit 4 m und zusätzlich nichtbrennbaren Außenwandflächen ausreichend. Zusätzlich wird das Klärschlammsilo BBA 2.6 mit einer Methanüberwachung ausgestattet.

**Die Schutzziele werden mit den gewählten Maßnahmen erreicht.**

Abweichende Ausführung und Kompensation:

Aus betrieblichen Gründen (Übergabe des Materials aus dem Brennstoffbunker in das Kesselhaus) sind im Bereich der Trichterebene Öffnungen in der Decke (Versprung der Wand) erforderlich.

Zur Kompensation der Trichteröffnung wird über dem Trichter eine Sprühwasserlöschanlage eingebaut, die bei einem möglichen Brandüberschlag vom Kranführer manuell ausgelöst werden kann. Außerdem werden die Aufgabeschächte gekühlt und mit einer Füllstandsüberwachung im Einfülltrichter sowie einer Rückschlagklappe ausgestattet.

Aus brandschutztechnischer Sicht kann auf den Einbau eines Feuerschutzabschlusses sowohl in der Verbrennungsluftzuführung als auch im Trichter verzichtet werden.

Ein Weiterbetrieb der Kesselfeuerung während einer Brandbekämpfung ist sinnvoll. Aus diesem Grund erfolgt auch im Brandfall die Verbrennungsluftzuführung aus dem Brennstoffbunker zum Kessel weiter. Durch die Absaugung der Verbrennungsluft und Abführung der freigesetzten Wärme und den Brandgasen werden die Löschmaßnahmen bei einem Brand innerhalb des Brennstoffbunkers unterstützt. Bei einer Überschreitung der zulässigen Grenztemperatur ist die Absaugung abzuschalten.

Auf eine Brandschutzklappe in der Verbrennungsluftzuführung kann verzichtet werden.

Beim Trichter kann durch die Sprühwasserlöschanlage ein Brandüberschlag in beide Richtungen weitgehend ausgeschlossen werden.

**Die Schutzziele werden mit den gewählten Maßnahmen erreicht**

Abweichende Ausführung und Kompensation:

Die Decke im Maschinenhaus kann nicht raumabschließend hergestellt werden, da zum Betrieb der Anlage Öffnungen notwendig sind.

Auf den Raumabschluss kann aus Sicht des Verfassers verzichtet werden, da die wesentlichen Brandlasten gekapselt und/oder durch ortsfeste Löschanlagen geschützt sind.

**Die Schutzziele werden mit den gewählten Maßnahmen erreicht.**

Zu den weiteren Nebenbestimmungen:

Nach Nebenbestimmung 2.2 müssen Anlagen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse, Gefahren oder unzumutbare

Belästigungen nicht entstehen. Dies schließt in belasteten Gebieten die Prüfung auf Kampfmittel ein. Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen geeignet sein. (§§ 3 i.V.m. 13 Satz 1 sowie 2 BauO LSA)

Zur Nebenbestimmung 2.3 und der aufschiebenden Bedingung (I Entscheidung – Punkt 5): Es sind nach § 3 Satz 1 BauO LSA bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit nicht gefährdet wird. Zur Erfüllung dieser Anforderung ist es aus statisch-konstruktiver Sicht erforderlich, dass die Standsicherheit im Sinne des § 12 Abs. 1 BauO LSA gewährleistet wird und folglich die Statik von einem zugelassenen Prüfer für Baustatik gem. § 65 BauO LSA geprüft wird.

Zur Nebenbestimmung 2.4: Es dienen die beschriebenen Maßnahmen zur Rauchableitung vornehmlich der Unterstützung wirksamer Löscharbeiten. Danach zielt die Rauchableitung auf die Unterstützung der Brandbekämpfung durch die Feuerwehr ab. Die Anforderungen an die Rauchableitung nach Abschnitt 5.7 MIndBauR dienen der Unterstützung der Brandbekämpfung (Innenangriff der Feuerwehr).

Zur Nebenbestimmung 2.5 und 2.6: Die Anwendung und Umsetzung der Richtlinie VGB-R 108 werden Erleichterungen auf Grundlage des § 50 BauO LSA hinsichtlich der Erreichung der Schutzziele begründet. Besondere Anforderungen ergeben sich aus objektkonkreten Aspekten zur Erreichung der Schutzziele nach § 3 und 14 BauO LSA des zu bewertenden unregelmäßigen Sonderbaus. An Sonderbauten können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Satz 1 Halbsatz 1 besondere Anforderungen gestellt werden.

Die Richtlinie VGB-R 108 bildet das Brandschutzkonzept und der vorgelegte Brandschutznachweis den Nachweis der Umsetzung des Brandschutzkonzeptes.

Zur Nebenbestimmung 2.7 und 2.8: Gemäß § 81 Abs. 2 Satz 1 BauO LSA hat der Bauherr die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung der Bauaufsichtsbehörde anzuzeigen. Zudem kann die Bauaufsichtsbehörde nach § 80 Abs. 1 BauO LSA im Rahmen der Bauüberwachung weitere Auflagen stellen.

Zur Nebenbestimmung 3.1 bis 3.3: Alle Rettungswege werden über notwendigen Treppenträume ins Freie oder benachbarte Brandabschnitte – hier Luko = BA 2) geführt. Für das Gebäude sind alle Rettungswege baulich sicher zu stellen, da bei einer zu erwartenden Großlage keine Hilfs- und Rettungskräfte für unterstützende Maßnahmen zur Personenrettung gebunden werden sollten.

Zur Nebenbestimmung 3.4 bis 3.18: Auf Grund der Besonderheiten des vorliegenden Kraftwerksgebäudes sind umfangreiche betrieblich und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes der Anlagen erforderlich.

### **4.3 Immissionsschutz**

#### **Anlagenbezogene Immissionsschutz**

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Außerdem ist nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und er-

heblichen Belästigungen zu treffen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen. Die für den Betrieb der Anlage festgelegten betrieblichen und organisatorischen Anforderungen sollen sicherstellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, die von dieser Anlage ausgehen können, nicht mehr als unvermeidlich hervorgerufen werden.

### **Luftreinhaltung**

Die Anforderungen an die Luftreinhaltung werden eingehalten.

Im Rahmen der Bauarbeiten sind Verschmutzungen von Fahrwegen und damit verbundene Staubemissionen nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Vorschriften unter Nr. 5.2.3.3 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) dienen der Verhinderung von Staubemissionen durch den Fahrverkehr auch außerhalb des Anlagenbereiches. Deshalb sind diese hier anzuwenden (Nebenbestimmung 4.1 und 4.2).

Zur Nebenbestimmung 4.3 und 4.4: Die Festlegungen wird zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Belästigungen getroffen. Alle Maßnahmen, die zur Sauberkeit der Anlage und des Anlagengrundstückes beitragen, wirken auch geruchsemissionsmindernd.

Zur Nebenbestimmung 4.5 bis 4.14: An Anlagen, in denen feste Stoffe be- oder entladen, gefördert, transportiert, bearbeitet, aufbereitet oder gelagert werden, sollen geeignete Anforderungen zur Emissionsminderung gestellt werden, wenn diese Stoffe aufgrund ihrer Dichte, Korngrößenverteilung, Kornform, Oberflächenbeschaffenheit, Abriebfestigkeit, Scher- und Bruchfestigkeit, Zusammensetzung oder ihres geringen Feuchtegehaltes zu staubförmigen Emissionen führen können. Die unter den Pkt. 3.6 – 3.15. aufgeführten baulichen und betrieblichen Forderungen erfolgten in Anlehnung an Nr. 5.2.3 und 5.2.8 TA Luft, um staubförmige und geruchsintensive Emissionen zu minimieren.

Zur Nebenbestimmung 4.15 bis 4.18: Die den Vorschriften der Nr. 5 TA Luft entsprechenden Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sollen im Genehmigungsbescheid für jede einzelne Emissionsquelle und für jeden luftverunreinigenden Stoff oder jede Stoffgruppe festgelegt werden, soweit diese Stoffe oder Stoffgruppen in relevantem Umfang im Rohgas enthalten sind. Infolgedessen sind die antragsgemäßen emissionsbegrenzenden Anforderungen i. V. m. der 5.2.3.5.1 TA Luft für die Emissionsquellen der Siloanlagen E02, E04-E05, E07-E09, E13-E17 sowie i.V.m. den Anforderungen der 17. BImSchV für die Emissionsquelle E02 und der 44. BImSchV für die Emissionsquelle E10 festzulegen.

Zur Nebenbestimmung 4.19: Die Überwachung und Dokumentation der geforderten Emissionen der Emissionsquelle E03 hat so zu erfolgen, wie es in der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen -17. BImSchV festgelegt ist.

Zur Nebenbestimmung 4.20: Nach § 31 (5) Satz 2 BImSchG i. V. m. Ziffer 1.1 des RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2- 45053/5 - Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen- i.V.m. Nr. 5.3.3.5 TA Luft kann die zuständige Behörde die Art der Überwachung der Messergebnisse von Emissionsermittlungen vorschreiben. Dies ist u. a. mittels Datenfernüberwachung möglich (siehe auch Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 13.02.1997- 7 C 47.95- UPR 1997 S.320). Abfallverbrennungsanlagen sind generell unab-

hängig von ihrer Größe und ihrem Abgasvolumenströmen als potenziell besonders luftverunreinigend anzusehen. Deshalb sieht der Gesetzgeber eine kontinuierliche Überwachung der Luftschadstoffkonzentrationen vor.

Zur Nebenbestimmung 4.21: Für die Emissionsquelle 02 - Abgaskamin Verbrennung wird antragsgemäß eine Reinigungsstufe für gasförmig anorganische Chlorwasserstoffverbindungen (HCL) installiert und betrieben. Die Einhaltung und Überwachung des Emissionsgrenzwertes gemäß § 8 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 Buchstabe c der 17. BImSchV ist über eine kontinuierliche Messung sichergestellt.

Zur Nebenbestimmung 4.23 bis 4.26: Die Festlegung zur Einreichung von Messplänen und der Messtermine erfolgte auf der Grundlage von Pkt. 2 der Richtlinie für die Bekanntgabe und Arbeitsweise von Stellen im Bereich des Immissionsschutzes, ERL. des MLU vom 20.05.2009.

Grundlage für die Messplanung und Messdurchführung ist Nr. 5.3.2.2 TA Luft. In der DIN EN 15259 werden detaillierte Anforderungen an den Inhalt von Messplänen und die Probenahme-strategie gestellt. Für eine tragfähige Aussage zum Emissionsverhalten der Abgasreinigungseinrichtung bei ungestörter Betriebsweise ist die Anzahl von 3 Einzelmessungen zur Ermittlung von Halbstundenmittelwerten erforderlich.

Die Anforderungen an die Auswahl der Messverfahren entsprechend der Nr. 5.3.2.3 TA Luft.

Auf Nr. 5.3.2.4 TA Luft beruht die Forderung zur Erstellung eines Messberichtes. Der Messbericht muss ausführliche Angaben zu den durchgeführten Messungen und eine Beschreibung der Messaufgabe enthalten. Weiterhin muss der Messbericht ausreichende Angaben beinhalten, damit die Berechnung der Ergebnisse aus den gesammelten grundlegenden Daten und den Betriebsbedingungen der Anlage nachvollzogen werden kann. Die jeweils aktuellen Anforderungen an die Berichterstattung werden vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt erarbeitet und unter der aufgeführten Adresse im Internet bereitgestellt.

Zur Nebenbestimmung 4.27 bis 4.36: Die festgelegten Überwachungsmaßnahmen für die Siloanlagen und das Notstromaggregat dienen der Kontrolle des bestimmungsgemäßen Betriebes. Die Aufbewahrungsfrist der Aufzeichnungen zur Überwachung wurden in Anlehnung an Nr. 5.3.3.5 Abs. 4 TA Luft festgelegt.

### **Lärmschutz**

Die Anforderungen an den Lärmschutz werden eingehalten.

#### Zur Nebenbestimmung 4.37 bis 4.43:

Die zu ändernde Anlage befindet sich im Industrie- und Gewerbegebiet Magdeburg Rothensee, lt. Flächennutzungsplan der Stadt Magdeburg auf einer Fläche für Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Abfall). Ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht nach wie vor bisher nicht. Mit der geplanten Erweiterung um Block 3 beträgt die Entfernung zwischen den nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnnutzungen westlich des August-Bebel-Damms und der Anlage, nunmehr nur noch ca. 300 m. Die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte betragen sowohl auf der Grundlage der AVV Baulärm als auch nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Gemengelage gemäß Nr. 6.7 an diesen Immissionsorten 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Grundlage der Beurteilung der 1. Teilgenehmigung zur Errichtung der Anlage gemäß § 8 BImSchG sind die Antragsunterlagen vom 03.08.2020 einschließlich dem schalltechnischen Gutachten zu den, während der Bauphase auftretenden Geräuschimmissionen, Bericht ECO

20094 der Fa. ECO Akustik vom 31.07.2020, Bericht ECO 200094\_2 der FA. ECO Akustik vom 22.09.2021 und die überarbeitete Schallimmissionsprognose zum Betrieb der Anlage vom 20.10.2020, Gutachten Nr.: ECO 20063\_2 der Fa. ECO Akustik.

Das Gutachten zu den während der Bauphase auftretenden Geräuschimmissionen (ECO 20094 und ECO 20094\_2) untersucht, ob die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm vom 19. August 1970) eingehalten werden und damit auch während der verschiedenen Bauphasen durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche verursacht werden.

Da in der AVV Baulärm, wie auch in der TA Lärm, in der Nachtzeit im Vergleich zur Tagzeit um 15 dB(A) strengere Richtwerte und Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen zu berücksichtigen sind, ist es erforderlich, die Bauarbeiten während der Nachtzeit auf die Fläche, die am weitesten von den schutzbedürftigen Bebauungen entfernt ist, zu begrenzen.

Zur Gewährleistung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung, wie in der TA Lärm gefordert, wurden im Genehmigungsbescheid vom 11.12.2015 für die Zusatzbelastung der Anlage max. zulässige Beurteilungspegel an den nächstgelegenen Immissionsorten festgeschrieben. An den Immissionsorten Magdeburg, Hohenwarther Str. 11/Am Deichwall 24, betragen die anlagenbezogenen Immissionsrichtwertanteile 45 dB(A) tags und 34 dB(A) nachts und an den Immissionsorten Magdeburg, Scheidebuschstr. 4 / Am Deichwall 6, am Tag 44 dB(A) und in der Nacht 33 dB(A).

Die Geräuschimmissionsprognose ermittelt als maßgeblichen Immissionsort die Wohnbebauung Hohenwarther Str. 11 und weist unter Einrechnung aller relevanten Schallquellen und Lärmschutzmaßnahmen an allen Immissionsorten laut Genehmigungsbescheid die Einhaltung der max. zulässigen Geräuschimmissionsanteile aus.

Die übersichtlich und nachvollziehbar gestalteten Geräuschimmissionsprognosen kommen zu dem Ergebnis, dass sowohl die Bauarbeiten als auch die mit dem Vorhaben geplanten Schallquellen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen, nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen, keine unzulässig hohen Geräuschimmissionen im Sinne der TA Lärm und der AVV Baulärm hervorrufen werden.

Es wurde der Nachweis erbracht, dass an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauungen westlich und südwestlich der Anlage die zulässigen Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel und auch die zulässigen Werte für die kurzzeitigen Geräuschspitzen bei Einhaltung der Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Mit der Einhaltung der Nebenbestimmungen wird gewährleistet, dass die Anlage nicht ursächlich zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen beitragen kann und damit die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung gemäß TA Lärm weiterhin gewährleistet ist.

**Betrieb der Anlage Begründungen zur Nebenbestimmungen 4.44 bis 4.48:**

Grundlage der lärmschutzrechtlichen Beurteilung dieser weiteren Teilgenehmigung ist das schalltechnische Gutachten des Ingenieurbüros für Schallschutz ECO Akustik vom 17.05.2022 (Überarbeitung des Gutachtens ECO 20063\_2 vom 20.10.2020).

Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich westlich des August-Bebel-Damms, die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte betragen unter Berücksichtigung

der gegebenen Gemengelage gemäß Nr. 6.7 der TA Lärm 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Die übersichtlich und nachvollziehbar gestaltete Geräuschimmissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die mit dem Vorhaben geplanten Schallquellen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen, nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen, sowohl an neuen als auch an den Bestandsquellen keine unzulässig hohen Geräuschimmissionen im Sinne der TA Lärm hervorrufen werden.

Es wurde der Nachweis erbracht, dass die Beurteilungspegel der Anlage die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen untersuchten Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unterschreiten und damit als nicht relevant im Sinne der TA Lärm 3.2.1 einzustufen sind.

Die im Genehmigungsbescheid festgesetzten Immissionsrichtwertanteile für die Zusatzbelastung der Anlage werden weiterhin eingehalten bzw. werden am maßgeblichen Immissionsort Magdeburg, Hohenwarther Straße 11, mit 35 dB(A) nachts um max. 1 dB(A) überschritten werden. Dies führt jedoch nur zu einer irrelevanten Erhöhung der Gesamtbelastung von 45 dB(A) in der Nachtzeit um 0,1 dB(A) und ist unter Anwendung der Ausführungen im Punkt 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm zu tolerieren.

Zur Sicherung der Prognoseergebnisse sind die Emissionskenndaten der Hauptschallquellen der Anlage als nicht zu überschreitende Schallleistungspegel festzulegen und tieffrequente Geräusche auszuschließen.

Aufgrund der Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung erhöhter Lärmschutzaufwendungen und der damit verbundenen Unwägbarkeiten bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen der Zusatzbelastung der Anlage in der Nachtzeit ist eine Überprüfung der ordnungsgemäßen Umsetzung des Schallschutzes durch eine Nachweismessung einschließlich der tieffrequenten Geräusche erforderlich.

#### 4.4 Arbeitsschutz

Die Belange des Arbeitsschutzes werden berücksichtigt.

Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) regelt die Einrichtung von Produktionsstätten für eine gefahrlose und sichere Tätigkeit der Arbeitnehmer. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten soll durch die Festlegung von Nebenbestimmungen unter III Nr. 5.1 bis 5.37 auf der Grundlage der BaustellV, ArbStättV und des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), insbesondere

- § 2 BaustellV – Planung der Ausführung des Bauvorhabens,
  - § 3 BaustellV – Koordinierung
- und
- § 3a ArbStättV – Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten,
  - § 3 ArbStättV – Gefährdungsbeurteilung,
  - § 3 BetrSichV – Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmittel
  - § 6 GefahrstoffV – Verordnung zum Schutz vor Gefahrenstoffen
  - Anh. Nr. 5.2 – Zusätzliche Anforderungen an Baustellen
- sowie
- § 5 ArbSchG – Beurteilung der Arbeitsbedingungen
  - § 8 ArbSchG – Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber,

- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
  - ASR A1.6 „Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände“ Nr. 5
  - ASR A1.5/1,2 „Fußböden“ Nr. 6 Abs. 1 und Anhang 2
  - ASRA1.7 „Türen und Tore“ Nr. 4 Abs. 1 und 3
  - ASR A1.8 „Verkehrswege“ Nr. 4 und 5
  - ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ Nr. 8
  - ASR A2.1 Abs. 5.1 und Abs. 5.2
  - *ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ Nr. 5.1 Abs. 2*
  - ASR A3.4 „Beleuchtung“ Nr. 8
  - ASR A3.4/7 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme“ Nr. 7
  - ASR A4.1 „Sanitärräume“ Nr. 5.1 Abs. 1
- DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731):2014-10 „Errichten von Niederspannungsanlagen“
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
  - Regel 103-009 (BGR 240) „Wärmekraftwerke und Heizwerke“ Nr. 14.5.2
  - DGUV Vorschrift 44 „Müllbeseitigung“ § 23 Abs. 2
  - DGUV Vorschrift 53 „Krane“ § 11 Abs. 1

die Entstehung von Gefahren für die Arbeitnehmer vermieden werden.

Zur Sicherung der Belange des Arbeitsschutzes wurden die Antragsunterlagen durch das Landesamt für Verbraucherschutz, Gewerbeaufsicht Nord/Mitte, auf der Grundlage der Vorschriften des technischen Arbeitsschutzes geprüft. Die Gewerbeaufsicht Nord/Mitte stimmte dem Vorhaben unter der Voraussetzung zu, dass bei Beachtung der erteilten arbeitsschutzrechtlichen Auflagen unter III Nr. 4.1 bis 4.43 abgesichert wird, dass die Arbeitnehmer und das Beschäftigten auf der Baustelle während der Änderungsmaßnahmen ausreichend geschützt werden.

#### 4.5 Gewässerschutz

Die wasserrechtlichen Belange werden gewahrt.

Der Begriff des Gewässers umfasst nach § 3 WHG die fließenden und stehenden Gewässer sowie das Grundwasser.

Für die Tiefbauarbeiten bei diesem Bauvorhaben sind Grundwasserhaltungsmaßnahmen nicht auszuschließen. Die Entnahme von Grundwasser stellt nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG eine Benutzung des Grundwassers dar und bedarf nach § 8 WHG der Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde.

Das Industrie- und Gewerbegebiet Rothensee ist als ökologisches Großprojekt (ÖGP) eingestuft. Das Grundstück des Müllheizkraftwerkes befindet sich im Nordteil des Areals 8 des ÖGP. Südlich des MHKW waren auf dem Areal eine Großgaserei und eine Benzolfabrik in Betrieb. Nördlich des Hafenbeckens I ist das Areal 9 des ÖGP Magdeburg Rothensee gelegen. Ehemals stand auf dem Gelände eine Zinkhütte. Diese Flächen sind im Wesentlichen

unsaniert. Gegenwärtig treten noch hohe Schadstoffemissionen aus dem Boden in das Grundwasser.

#### Zur Nebenbestimmungen 7.1

Bei einer möglichen Grundwasserhaltung im Zuge der Bauarbeiten wird kontaminiertes Grundwasser gehoben, gereinigt und abgeleitet oder anderweitig verwertet werden. In der Beschreibung zur Baumaßnahme wurde dargestellt, dass anfallendes/überschüssiges Niederschlagswasser in die bestehende Regenwasserkanalisation auf dem Grundstück abgeführt wird. Im Bestand wird anfallendes Niederschlagswasser in ein Löschwasser-/Brauchwasserbecken geführt. Dieses Becken ist mit einem Überlauf in den Zweigkanal ausgestattet. Nach § 8 WHG bedarf die Benutzung von Gewässern, hier Änderung der Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässer Zweigkanal, einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

#### Zur Nebenbestimmungen 7.2

Gemische, deren Einstufung nach § 66 der AwSV in Wassergefährdungsklasse nicht im Bundesanzeiger veröffentlicht worden sind, sind vom Betreiber gemäß § 8 (1) der AwSV einer Selbsteinstufung zu unterziehen. Dies betrifft insbesondere das Abprodukt nach der Verbrennung.

Die Selbsteinstufung kann gemäß § 8 (2) Nr. 4 der AwSV unterbleiben, sofern der Betreiber dieser unabhängig von ihren Eigenschaften als stark wassergefährdend einstuft.

Die angezeigte Lagermenge von 5 m<sup>3</sup> Natronlauge fällt unter oberirdische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsklasse A. Daraus ergibt sich eine Befreiung von einer Überprüfungspflicht gemäß § 46 (2) der AwSV.

#### Zur Nebenbestimmungen 7.3

Für die Anlagen zur Lagerung und der Verwendung der eingesetzten wassergefährdenden Stoffe der WGK 1 bis 2 im Produktionsprozess sind die Formblätter nach 6.3 – wassergefährdende Stoffe – auszufüllen.

Zur Vereinfachung der Prüfung durch die zuständige untere Wasserbehörde, ob die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einer einmaligen oder wiederkehrenden Prüfung durch einen Sachverständigen unterliegen, ist für jede Anlage oberirdischer Bauart, die mindestens ein Gefährdungspotential der Stufe B erreicht, das Formblatt nach § 40 (1) der AwSV auszufüllen.

Hierzu wurden den Antragstellenden angepasste Formulare seitens der zuständigen unteren Wasserbehörde im Rahmen der 1. Teilgenehmigung übergeben, die zur Prüfung im Verfahren für die 2. Teilgenehmigung vorgelegt werden müssen.

#### Zur Nebenbestimmungen 7.4 und 7.5

Für die Änderung des Antrages zum bestehenden Wasserrecht 405.5.3-62630/102-0955-2003 zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Zweigkanal ist in den Antragsunterlagen Angaben zur angeschlossenen Fläche (Einzugsgebietsfläche und undurchlässige Fläche) und zur Einleitungsmenge zu erklären. Die Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung, zur Rückhaltung und zur Abflussdrosselung sind für das gesamte Entwässerungssystem (Blöcke 1 bis 3) der unteren Wasserbehörde nachzuweisen.

#### Zur Nebenbestimmungen 7.6

In der Beschreibung zur Baumaßnahme wurde dargestellt, dass anfallendes / überschüssiges Niederschlagswasser in die bestehende Regenwasserkanalisation auf dem Grundstück abgeführt wird. Im Bestand wird anfallendes Niederschlagswasser in ein Löschwasser-/Brauchwasserbecken geführt.

Nach Darstellung in den Antragsunterlagen (Kapitel 8 – Abwasser) müssen bei Stillstand der Anlage, verbunden mit einer Einstellung der Brauchwassernutzung aus dem Regenrückhaltebecken (10.05-BO53) 0,5 l/s Brauchwasser in das Brauchwassersystem der Blöcke 1 und 2 abgeleitet werden. Dieses Becken ist mit einem Überlauf in den Zweigkanal ausgestattet. Nach § 8 WHG bedarf die Benutzung von Gewässern, hier Änderung der Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässer Zweigkanal, einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

## 4.6 Bodenschutz und Abfallrecht

### Bodenschutz

Die Belange des Bodenschutzes werden gewahrt.

Die Auflage 8.1 dient der rechtzeitigen Information der Bodenschutzbehörde über den Beginn der Baumaßnahmen, welche zur Sicherstellung der Wahrnehmung der sich aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) und den aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen ergebenden Aufgaben der Bodenschutzbehörde notwendig ist. Gemäß § 3 BodSchAG LSA ist der Antragsteller zur Erteilung der für die Aufgabenerfüllung der Bodenschutzbehörde erforderlichen Auskünfte verpflichtet.

Die Auflage 8.2 sichert die Mitwirkung des Antragstellers gemäß § 3 BodSchAG LSA zur rechtzeitigen Unterrichtung der Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt als Bodenschutzbehörde, welche die Informationen für die Erfüllung der ihr nach BBodSchG, BodSchAG LSA und den auf Grund dieser Gesetze erlassenen untergesetzlichen Regelungen obliegenden Aufgaben benötigt.

Durch die Auflagen 8.3 bis 8.6 wird sichergestellt, dass die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes durch den Antragsteller umgesetzt werden.

### Abfallrecht

Die Belange des Abfallrechtes werden gewahrt.

Das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) sieht nach § 1 Zweck des Gesetzes vor die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Mit diesem Gesetz soll außerdem das Erreichen der europarechtlichen Zielvorgaben der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3; L 127 vom 26.5.2009, S. 24; L 297 vom 13.11.2015, S. 9; L 42 vom 18.2.2017, S. 43), die zuletzt durch die Richtlinie (EU) 2018/851 (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 109) geändert worden ist, gefördert werden.

In Verbindung mit dem § 6 Abfallhierarchie stehen die Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung in folgender Rangfolge:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Ausgehend von der Rangfolge nach Absatz 1 des § 6 KrWG, soll nach Maßgabe der §§ 7 und 8 diejenige Maßnahme Vorrang haben, die den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Nachhaltigkeitsprinzips am besten gewährleistet. Für die Betrachtung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nach Satz 1 ist der gesamte Lebenszyklus des Abfalls zugrunde zu legen. Hierbei sind insbesondere zu berücksichtigen

1. die zu erwartenden Emissionen,
2. das Maß der Schonung der natürlichen Ressourcen,
3. die einzusetzende oder zu gewinnende Energie sowie
4. die Anreicherung von Schadstoffen in Erzeugnissen, in Abfällen zur Verwertung oder in daraus gewonnenen Erzeugnissen.

Die abfallrechtlichen Anforderungen sind bereits über bestehende Genehmigungen genehmigungsrechtlich vollzogen worden und sind im Anlagenbetrieb weiterhin zu beachten und einzuhalten.

Die Nebenbestimmungen 8.7 und 8.8 verpflichten den Bauherrn der bei dem Vorhaben anfallenden Abfälle, diese entsprechend den abfallrechtlichen Regelungen ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu beseitigen. Die Auflagen ergehen auf Grundlage des § 62 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Danach kann die zuständige Behörde, die zur Durchsetzung des KrWG notwendigen Maßnahmen anordnen.

#### Zur Nebenbestimmung 8.9:

Mit dieser Nebenbestimmung für den beantragten Abfallinput wird der Inputkatalog nicht komplett übernommen. Nachfolgende Abfallarten (Herkunft: aus Verbrennungsanlagen) wurden nicht berücksichtigt, weil eine (erneute) Verbrennung, dieser technisch fragwürdig erscheint: 10 01 01 (Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt) sowie 19 01 15\* (Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält).

Die Abfallart 10 01 01 (Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt) ist schon für den Input in den Blöcken 1 + 2 genehmigt.

Abfallarten (anders nicht genannt (a.n.g)) der AVV-Schlüssel mit der numerischen Aufzählung endend auf **99**, waren zu spezifizieren und bereits in der bestehenden Genehmigung zu Block 1 + 2 spezifiziert. Diese vorhandenen Konkretisierungen wurden übernommen. Siehe Anlage 4 Abfallarten-Annahmekatalog.

Weitere Einschränkungen/Bemerkungen ergeben sich aus der Abfallhierarchie, die den Grundsatz der stofflichen Verwertung vor die thermische Verwertung stellt.

#### Zur Nebenbestimmung 8.10 bis 8.12:

Durch die Nebenbestimmungen zu den Annahmebedingungen (8.10), zur Annahmekontrolle und ggf. Zurückweisung (8.11) sowie Betriebsmanagement (8.12) soll sichergestellt werden, dass ausschließlich die beantragten Abfallarten angenommen werden, wodurch der ordnungsgemäße Anlagenbetrieb technologisch sichergestellt werden soll. Weiterhin wird hiermit den Anforderungen aus § 4a, Abs. 3, Ziff. 4 der 9.BImSchV. Rechnung getragen. Bei der Festlegung der Annahme Grenzwerte/Parameterspektrum (8.10 Nr. 3) wurden die bereits für Block 1 und 2 bestehenden und im Betrieb als realistisch ermittelten Annahmegrenzwerte herangezogen. Hiermit erfolgte eine Erweiterung der im Antrag beantragten Parameter.

#### Zur Nebenbestimmung 8.13 und 8.15:

Durch diese Nebenbestimmung 8.13 und 8.14 Nr. 3 werden die Vorgaben aus § 51 KrWG i.V.m. §§ 23 und 24 Abs. 2 Nachweisverordnung (NachwV) umgesetzt; die zuständige Behörde kann im Einzelfall anordnen, dass die Erzeuger von Abfällen Register zu führen und vorzulegen oder Angaben aus den Registern mitzuteilen haben, soweit Pflichten nach den §§ 49 und 50 KrWG nicht bestehen.

Geregelte Betriebsabläufe sind Voraussetzung für die Erfüllung der Betreiberpflichten. Betriebsabläufe werden durch entsprechende Betriebsorganisation und Betriebsvorschriften vorgegeben. Geeignete Mittel hierfür sind die Erstellung einer Betriebsordnung, die Führung eines Betriebstagebuches (Nebenbestimmung 7.15) sowie die Jahresübersicht an die Überwachungsbehörde (Nebenbestimmung 7.16). Rechtsgrundlage für das Erstellen der Jahresübersichten ist § 49 Abs. 4 KrWG i.V.m. § 25 Abs. 2 Satz 4 NachwV.

Zur Nebenbestimmung 8.16:

Die Forderung nach einem Abfallbeauftragtem ergibt sich aus § 59 KrWG i.V.m. der AbfBeauftrV.

Zur Nebenbestimmung 8.17:

Diese Nebenbestimmungen ergeben sich aus den Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Der Abfallerzeuger nach § 3 Abs. 8 KrWG ist gemäß § 7 Abs. 3 KrWG verpflichtet, seine Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder zu beseitigen.

#### **4.7 Betriebseinstellungen**

Gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

1. von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG entstehen nicht erst mit der Betriebseinstellung. Vielmehr gehört es gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zu den Genehmigungsvoraussetzungen, dass die Erfüllung auch dieser Pflichten sichergestellt ist. Deshalb können bereits mit dem Genehmigungsbescheid Nebenbestimmungen für den Zeitraum nach der Betriebseinstellung verbunden werden. Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlichen Betriebseinstellung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird. Dennoch erscheint es erforderlich, die jetzt bereits absehbaren notwendigen Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser Aufgabe vorzuschreiben. Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen einer Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können. Aus heutiger Sicht kann aufgrund der Angaben in den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der Festlegungen des vorliegenden Bescheides festgestellt werden, dass die Betreiberin die sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllen wird.

## 5 Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf § 52 Abs. 4 Satz 1 BImSchG sowie auf den §§ 1, 3, 5 und 14 VwKostG LSA.

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

## 6 Anhörung gem. § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. mit § 28 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)

Gemäß § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. m. § 28 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) ist die Antragstellerin am 17.03.2023 über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden. Gleichzeitig erhielt sie die Gelegenheit, sich zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern.

Die Antragstellerin hat sich am 27.03.2023 zur beabsichtigten Entscheidung über den Genehmigungsantrag geäußert. Unkorrektheiten wurden berichtigt. Die vorgetragenen Entscheidungserheblichkeiten wurden geprüft und angepasst.

### V Hinweise

#### 1 Allgemeines

- 1.1 Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG besteht die Verpflichtung, die Anlage so zu ändern, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird.
- 1.2 Zuwiderhandlungen bei der Errichtung einer Anlage können gemäß § 62 BImSchG als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße bis zu 50.000,- EUR geahndet werden.
- 1.3 Entsprechend § 17 BImSchG können zur Erfüllung der sich aus diesem Gesetz und aus den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden.

#### 2 Bauordnungsrecht

Nach § 14 Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) in der aktuellen Fassung, sind die Eigentümer von Gebäuden verpflichtet, die Vermessungs- und Geoinformationsbehörde - das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVerGeo) - unverzüglich zu unterrichten, wenn ein Gebäude neu errichtet oder ein bestehendes Gebäude in seinen Außenmaßen verändert worden ist.

Ist danach die Vermessung des Gebäudes erforderlich, so hat dessen Eigentümer die Vermessung und die Übernahme der Ergebnisse in das Liegenschaftskataster zu veranlassen. Anstelle der Ergebnisse einer Vermessung können Ergebnisse anderer Gebäudegrundrisserfassungen (z.B. aus Gebäudeeinemessungen) vorgelegt werden, wenn diese die Kriterien nach § 14 Abs. 2 Satz 2 VermGeoG LSA erfüllen.

Weitere Informationen sind unter den Geokompetenz Centern des LVerGeo und auf der Internetseite [www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de) zu finden.

Am 1. November 2020 trat das „Gesetz zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze“ (in der Bekanntmachung vom 13.08.2020, BGBl. I S. 1728) in Kraft. Artikel 1 dieses Gesetzes ist das „Gesetz zur Einsparung von

Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG). Damit treten das Energieeinspargesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) außer Kraft.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist anzuwenden auf Gebäude, soweit sie nach ihrer Zweckbestimmung unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, und deren Anlagen und Einrichtungen der Heizungs-, Kühl-, Raumluft- und Beleuchtungstechnik sowie der Warmwasserversorgung. Die diesbezüglich im GEG enthaltenen Anforderungen sind entsprechend umzusetzen.

Gemäß § 108 GEG können Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

Die Überprüfung der Bauausführung wird gemäß § 80 Abs. 2 BauO LSA in Verbindung mit § 27 Abs.1 PPVO durchgeführt. Die Überwachung der Bauarbeiten im Hinblick auf die Übereinstimmung mit dem geprüften Brandschutzkonzept erfolgt stichprobenartig. Die Überwachungspflicht des Bauleiters bleibt davon unberührt.

Die Baustelle ist so einzurichten und zu betreiben, dass bauliche Anlagen ordnungsgemäß errichtet, geändert, instandgehalten oder abgebrochen werden können und Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen. Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Meldeanlagen, Grundwassermessstellen, Vermessungszeichen, Abmarkierungszeichen und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und soweit erforderlich, unter den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zugänglich zu halten. Während der Bauausführung hat der Bauherr an der Baustelle ein Schild, das die Bezeichnung des Bauvorhabens und die Namen und Anschriften des Entwurfsverfassers, des Bauleiters und des Bauunternehmers für den Rohbau enthalten muss, dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar anzubringen.

Die Ausführungsunterlagen sowie die Bauausführungen müssen mit den genehmigten Bauzeichnungen übereinstimmen. Bei Abweichungen ist es grundsätzlich Sache des Bauherrn, diese Übereinstimmung herbeizuführen.

Werden bei den Erdarbeiten Sachen gefunden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), sind diese zu erhalten und der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren zu schützen.

Gemäß § 71 Abs. 7 BauO LSA müssen vor Baubeginn die Grundrissfläche der baulichen Anlage abgesteckt und ihre Höhenlage festgelegt sein.

Nach § 52 Abs. 1 BauO LSA hat der Bauherr vor Baubeginn den Namen des Bauleiters und während der Bauausführung einen Wechsel dieser Person unverzüglich der Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen. Der Bauleiter muss über die für seine Aufgabe erforderliche Sachkunde verfügen (§ 55 Abs. 2 BauO LSA).

### **3 Arbeitsschutz**

3.1 Arbeitsplätze und Verkehrswege im Baustellenbereich müssen den nachfolgend genannten Anforderungen genügen:

- sichere Begeh- und Befahrbarkeit,
- bei Absturzgefahr Ausrüstung mit Einrichtungen zur Vermeidung von Absturz,

- bei Vorhandensein von Boden- und Wandöffnungen Schutz der Arbeitnehmer gegen herabfallende Gegenstände.

Verkehrswege im Baustellenbereich müssen so angelegt werden, dass die dort und in angrenzenden Bereichen beschäftigten Arbeitnehmer durch den Verkehr nicht gefährdet werden. (§ 3 Abs. 1 ArbStättV i. V. m. Anhang zu § 3 Abs. 1)

- 3.2 Die auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer müssen sich gegen Witterungseinflüsse geschützt umkleiden, waschen und wärmen können. Für jeden regelmäßig auf der Baustelle anwesenden Beschäftigten müssen eine Kleiderablage und ein abschließbares Fach vorhanden sein, damit persönliche Gegenstände unter Verschluss aufbewahrt werden können. (§ 3 Abs. 1 ArbStättV i. V. m. Anhang Nr. 5.2 Abs. 1)
- 3.3 Werden Aufträge zur Bauausführung an mehrere Unternehmen erteilt, ist für die Dauer der Bauausführung mindestens ein Koordinator zu bestimmen, der zur Vermeidung möglicher gegenseitiger Gefährdungen die Arbeiten zwischen den bauausführenden Unternehmen aufeinander abstimmt und Weisungsbefugnis gegenüber den Auftragnehmern und ihren Beschäftigten hat. Zur Auswahl eines geeigneten Koordinators ist die Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) 30 zu beachten.
- 3.4 Für die Baustelle ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan unter Beachtung der Vorgaben der RAB 31 aufzustellen.
- 3.5 Arbeitsplätze im Baustellenbereich sind, wenn das Tageslicht nicht ausreicht, für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten angemessen künstlich zu beleuchten. Unterschreitet das einfallende Tageslicht auf der Baustelle eine Mindestbeleuchtungsstärke von 1 Lux, so ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorzusehen.
- 3.6 Gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) ist bei entsprechenden Baustellenbedingungen der Gewerbeaufsicht spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anlage 1 dieser Verordnung enthält. Diese Vorankündigung ist immer dann notwendig, wenn die Bauarbeiten mehr als 30 Arbeitstage dauern und mehr als 20 Arbeitnehmer gleichzeitig tätig werden oder der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet.

#### **4 Dampfkesselerlaubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV**

- 4.1 Die Prüffristen der wiederkehrenden Prüfungen nach § 16 BetrSichV sind i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 5 BetrSichV sind entsprechend des umgesetzten Explosionsschutzkonzeptes durch den Betreiber vor Inbetriebnahmeprüfung nach § 15 BetrSichV festzulegen und im Explosionsschutzdokument festzuschreiben.
- 4.2 Zur Prüfung vor Inbetriebnahme entsprechend § 15 BetrSichV sind folgende Unterlagen vorzulegen:
  - Genehmigung und/oder Erlaubnis der zuständigen Behörden
  - Konformitätserklärungen und –bescheinigungen (Anlagenteile und Baugruppen)
  - Werkstoffatteste und Abnahmezeugnisse für Ausrüstungen
  - Bedienungsanweisung mit Nachweis der erfolgten Einweisung der beauftragten Personen des Betreibers
  - Betriebsanleitungen der Hersteller
  - Gültiges Explosionsschutzdokument mit beschriebenen Anlagen und frei gegebenen durch den Betreiber
  - Prüf- und Wartungsplan.

## 5 Gewässerschutz

- 5.1 Sofern für die verwendeten Bauprodukte bei Anlagen der Gefährdungsstufe B oder C eine Bauartzulassung, CE-Zeichen oder Zulassungen und Nachweise nach § 63 (3) Satz 1 und Satz 2 WHG vorliegen, kann gemäß § 41 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) auf eine Eignungsfeststellung verzichtet werden.
- 5.2 Anlagen, die gemäß § 46 Abs. 2 der AwSV einer Prüfung durch Sachverständige unterliegen, sind unter Verwendung des beigefügten Formblattes gemäß § 40 Abs. 1 der AwSV anzuzeigen. Da derzeit ein vom Gesetzgeber herausgegebenes Anzeigeformular noch nicht existiert, wurde durch die untere Wasserbehörde das alte Formular nach § 1 Abs. 2 der AwSV an die neuen Rechtsvorschriften angepasst. Dies betrifft insbesondere die Anlagen zur Lagerung von Salmiakgeist, Calciumoxid, Calciumhydroxid, und Heizöl, für die verwendeten Motor-, Getriebe- und Isolieröle sowie Schäume in Abhängigkeit der erreichten Gefährdungsstufe ab Stufe B gemäß § 39 AwSV. Für jede Anlage ist ein Formblatt auszufüllen.
- 5.3 Die angezeigte Lagermenge von 5 m<sup>3</sup> Natronlauge fällt unter oberirdische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsklasse A. Daraus ergibt sich eine Befreiung von einer Überprüfungspflicht gemäß § 46 (2) der AwSV.
- 5.4 Für das bestehende Wasserrecht zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Zweigkanal ist infolge der Erweiterung der Anlagen zur Niederschlagsentwässerung ein Antrag auf Änderung zu stellen. In den Antragsunterlagen sind Angaben zu der angeschlossenen Fläche (Einzugsgebietsfläche und undurchlässige Fläche) und zur Einleitungsmenge zu erklären. Die Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung, zur Rückhaltung und zur Abflussdrosselung sind für das gesamte Entwässerungssystem (Blöcke 1 bis 3) nachzuweisen.

## 6 Bodenschutz und Abfallrecht

### Bodenschutz

Auf Grund der Zugehörigkeit der Flurstücke zum Ökologischen Großprojekt Magdeburg Rotensee ist kontaminiertes Aushubmaterial bei Tiefbauarbeiten nicht auszuschließen, das einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf sowie die Beachtung spezieller Arbeitsschutzmaßnahmen, insbesondere nach der DGUV Regel 101-004 (bisher: BGR 128), bedingt.

Die entsprechenden Vorgaben des Abfall- und Arbeitsschutzrechtes sind zu beachten.

Grundwasserentnahme zur Wasserfreihaltung der Baugrube ist nicht Teil der Genehmigung.

### Abfallrecht

Zur Erfüllung der sich aus dem KrWG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebene Pflichten können nach Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden (§ 62 KrWG).

Die Nachweisverordnung ist bei der Annahme/Abgabe von gefährlichen Abfällen sowie nicht gefährlichen Abfällen zu beachten und einzuhalten.

Die Gewerbeabfallverordnung ist für die in der Anlage anfallenden gewerblichen Siedlungsabfälle, die nicht der Überlassungspflicht gemäß Abfallsatzung des ÖRE (Öffentlich-rechtlich)

chen Entsorgungsträgers) unterliegen, anzuwenden und einzuhalten, insbesondere die getrennte Sammlung und Lagerung der betreffenden Abfälle sowie die Dokumentationspflichten (§ 3 GewAbfV).

Bei der Entsorgung sind die Vorschriften der NachwV zu beachten.

## 7 Zuständigkeiten

Aufgrund von § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 VwVfG sowie

- der Immis-ZustVO,
- den §§ 10 – 12 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA),
- der Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO),
- den §§ 32, 33 Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA),
- der Abfallzuständigkeitsverordnung (Abf ZustVO),
- der Arbeitsschutzzuständigkeitsverordnung (ArbSch-ZustVO),
- den §§ 55 – 59 BauO LSA sowie
- den §§ 1, 19 und 32 Brandschutzgesetz (BrSchG)

sind für die Überwachung der Errichtung und des Betriebes bzw. der wesentlichen Änderung der Anlage folgende Behörden zuständig:

- a) das Landesverwaltungsamt als
  - Obere Immissionsschutzbehörde,
- b) das Landesamt für Verbraucherschutz – Gewerbeaufsicht Nord/Mitte – für die technische Sicherheit und den Arbeitsschutz,
- c) die Landesanstalt für Altlastenfreistellung als Obere Bodenschutzbehörde,
- d) die Landeshauptstadt Magdeburg als
  - Untere Bauplanungs- und Bauaufsichtsbehörde,
  - Untere Brand- und Katastrophenschutzbehörde,
  - Untere Wasserbehörde,
  - Untere Bodenschutz- und Abfallbehörde,
  - Untere Naturschutzbehörde,
  - Untere Denkmalschutzbehörde und
  - Gesundheitsamt.

## VI Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Oberverwaltungsgericht Magdeburg (Amtsgericht Magdeburg, Breiter Weg 203 – 206, 39104 Magdeburg) erhoben werden.

Im Auftrag

Thomas Rühl

## **ANLAGE 1 Antragsunterlagen zur zweiten Teilgenehmigung**

Auf folgende **Unterlagen zur zweiten Teilgenehmigung** wird Bezug genommen:

(Antragsunterlagen zur ersten Teilgenehmigung erhielten ihre Rechtskraft mit dem Genehmigungsbescheid vom 12.01.2022.)

- 1** **Antrag** der Magdeburg Rothensee GmbH auf Erteilung einer Genehmigung zur wesentlichen Änderung der thermischen Abfallbehandlungsanlage und einer Anlage zur kommunalen Klärschlammverbrennung gem. 16 BImSchG, hier: Erweiterung um Block 3, sowie **Antragsunterlagen** vom 24.05.2022

### **Kapitel 1 - Antrag -**

**63 Seiten**

- 1.1 Verzeichnis der Unterlagen
- 1.2 Antragsinhalt (Formular 1, Formular 1a, Formular 1b)
  - 1.2.1 Ergänzungen zum Antrag
    - 1.2.1.1 Veranlassung
    - 1.2.1.2 Erläuterungen und Hinweise zum Genehmigungsantrag
- 1.3 Kurzbeschreibung
- 1.4 Angaben zum Standort
  - 1.4.1 Beschreibung des Standortes und der Umgebung
    - 1.4.1.1 Lage und Größe der Anlage
    - 1.4.1.2 Bauplanungsrechtliche Ausweisung des Standorts und der näheren Umgebung der Anlage
      - 1.4.1.3 Infrastruktur
  - 1.4.2 Genehmigungsrechtliche Historie
  - 1.4.3 Karten und Pläne
    - 1.4.3.1 Topografische Karte
    - 1.4.3.2 Lageplan
    - 1.4.3.3 Auszug aus dem Liegenschaftskataster/Katasterplan (Flurkarte)
    - 1.4.3.4 Flächennutzungsplan

### **Kapitel 2 – Angaben zu Anlage und Anlagenbetrieb -**

**79 Seiten**

- 2.1 Art und Umfang der Anlage
  - 2.2.1 Allgemeines (Formulare 2.1 – 2.3)
- 2.2 Verfahrensbeschreibung
  - 2.2.1 Betriebseinheit 20.01 – Anlieferung und Lagerung Abfall Block 3
  - 2.2.2 Betriebseinheit 20.02 – Anlieferung und Lagerung Klärschlamm Block 3
  - 2.2.3 Betriebseinheit 10.01 – Rostfeuerung inkl. Dampferzeugung Block 3
    - 2.2.3.1 Brennstoffzuführung
    - 2.2.3.2 Rostfeuerung
    - 2.2.3.3 Entaschung
    - 2.2.3.4 Anfahr- und Stützbrenner
    - 2.2.3.5 Verbrennungsluftsystem
    - 2.2.3.6 Kessel
    - 2.2.3.7 Dampftrommel
    - 2.2.3.8 Dampfsystem
    - 2.2.3.9 Kondensatsystem
    - 2.2.3.10 Kesselreinigung
    - 2.2.3.11 Kesselentaschung
  - 2.2.4 Betriebseinheit 10.02 – Klärschlamm-Wirbelschichtfeuerung Block 3
    - 2.2.4.1 Klärschlammrockner
    - 2.2.4.2 Wirbelschichtfeuerung

**402.4.2-44008/20/32\_TG2**

- 2.2.4.3 Abhitzekessel KVA
- 2.2.4.4 Dampftrommel
- 2.2.4.5 Ascheabscheidung
- 2.2.5 Betriebseinheit 10.03 – Rauchgasreinigung Block 3
- 2.2.5.1 Verdampfungskühler
- 2.2.5.2 Mischstrecken
- 2.2.5.3 Gewebefilter 1 und 2
- 2.2.5.4 Sorbens-Rezirkulation und Reaktivierung
- 2.2.5.5 Restproduktförderung und -lagerung
- 2.2.5.6 SCR zur Entstickung
- 2.2.5.7 Wärmeverschiebesystem und Kondensat-Rauchgas-Wärmetauscher
- 2.2.5.8 Saugzugventilator
- 2.2.5.9 Schornstein
- 2.2.6 Betriebseinheit 10.04 – Energieerzeugung Block 3
- 2.2.6.1 Dampfsystem
- 2.2.6.2 Kondensations-Entnahmeturbine
- 2.2.6.3 Luftkondensator
- 2.2.6.4 Kondensatsystem
- 2.2.6.5 Speisewassersystem
- 2.2.6.6 Kühlwasserkreislauf
- 2.2.7 Betriebseinheit 10.05 – Nebenanlagen Block 3
- 2.2.7.1 Anlieferung und Abtransport
- 2.2.7.2 Betriebsmittelbereitstellung
- 2.2.7.3 Druckluftversorgung
- 2.2.7.4 Notstromversorgung
- 2.2.8 Elektro- und Leittechnik
- 2.2.8.1 Elektrische Versorgung
- 2.2.8.2 Leittechnik
- 2.3 Betriebsbeschreibung
- 2.3.1 Allgemeine Hinweise
- 2.3.2 Betriebszeiten
- 2.3.3 Betriebspersonal
- 2.3.4 Betriebsweisen
- 2.3.5 Betriebszustände
- 2.4 Verfahrensfleißbilder
- 2.5 Maschinenaufstellpläne

**Kapitel 3 – Stoffe -****240 Seiten**

- 3.1 Beschreibung der gehandhabten Stoffe
- 3.1.1 Allgemeines
- 3.1.2 Angaben gem. § 4a Abs. 3 der 9. BImSchV
- 3.1.3 Brennstoffe
- 3.1.4 Betriebs- und Hilfsstoffe
- 3.1.5 Produkte/Nebenprodukte
- 3.1.6 Abfälle/Abwässer
- 3.1.7 Emissionen
- 3.2 Art, Menge und Beschaffenheit der Stoffe  
(Formulare 3.1a, 3.1b, 3.2, 3.3, 3.4 und 3.5)
- 3.3 Sicherheitsdatenblätter

**Kapitel 4 - Emissionen/Immissionen -****90 Seiten**

- 4.1 Luftschadstoffe
- 4.1.1 Angaben zur Luftreinhalteung

- 4.1.2 Emissionenmessungen/Messeinrichtungen
- 4.2 Sonstige Emissionen (mit Formular 4.1a – 4.1c)
- 4.2.1 Angaben zu Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung u.a.
- 4.3 Emissionsquellenplan
- 4.4 Lufthygienische Gutachten – Gutachterliche Stellungnahme
- 4.5 Geräusche (mit Formular 4.2)
- 4.6 Emissionen von Treibhausgasen

**Kapitel 5 – Anlagensicherheit -****45 Seiten (ohne 5.4)**

- 5.1 Anwendungsbereich der 12. BImSchV
- 5.1.1 Hinweise zur Ermittlung des Betriebsbereichs gem. 12. BImSchV (Formular 5.1)
- 5.2 Vorgesehene Schutzmaßnahmen
- 5.2.1 Vorgesehene technische Maßnahmen zum Schutz vor Betriebsstörungen
- 5.2.1.1 Allgemeines
- 5.2.1.2 Anforderungen an die Beschaffenheit gem. 17. BImSchV
- 5.2.1.3 Sicherheitsrelevante Verriegelungen
- 5.2.1.4 Maßnahmen zum Explosionsschutz/Explosionsschutzkonzept
- 5.2.2 Vorgesehene organisatorische Maßnahmen zum Schutz vor Betriebsstörungen
- 5.2.2.1 Risikobeurteilung
- 5.2.2.2 Alarmplan
- 5.2.2.3 Gefahrenabwehrplan
- 5.2.2.4 Kennzeichnung im Betrieb
- 5.2.2.5 Benennung eines Verantwortlichen
- 5.2.2.6 Information an Behörde
- 5.2.2.7 Überwachung und Instandhaltung
- 5.2.2.8 Ergänzende Maßnahmen
- 5.3 Ergebnis der Ermittlung des Betriebsbereichs gem. 12. BImSchV
- 5.4 Unterlagen zur Prüfung gem. § 18 BetrSichV (744 Seiten)

**Kapitel 6 - Wassergefährdende Stoffe, Löschwasser -****35 Seiten**

- 6.1 Informationen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- 6.1.1 Eignungsfeststellung
- 6.1.2 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- 6.2 Löschwasserrückhaltung
- 6.3 Hinweise zu den Formularen (mit Formular 6.1a, 6.1b, 6.1c, 6.1d, 6.1e und 6.2)

**Kapitel 7 – Abfälle -****10 Seiten**

- 7.1 Beschreibung der Abfallvermeidungsmaßnahmen
- 7.2 Zwischenlagerung der Abfälle
- 7.3 Angaben zur schadlosen und ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen (mit Formular 7.1)

**Kapitel 8 – Abwasser -****9 Seiten**

- 8.1 Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft
- 8.1.1 Abwassermanagement MHKW Rothensee Block 3
- 8.2 Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge
- 8.2.1 Niederschlagswasser von befestigten Flächen und Dachflächen
- 8.2.2 Schmutzwasser
- 8.3 Angaben zu gehandhabten Stoffen
- 8.4 Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Abwasser
- 8.5 Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme
- 8.6 Angaben zum Abwasser am Ort des Anfalls und vor der Vermischung (Formular 8)
- 8.7 Entwässerungsplan

**Kapitel 9 – Arbeitsschutz -****16 Seiten**

- 9.1 Arbeitsplatzschutzorganisation, Aufgabenübertragung, Gefährdungsbeurteilung, Dokumentation und Unterweisung
  - 9.1.1 Gefährdungsbeurteilung
  - 9.1.2 Schulung der Betriebsangehörigen
  - 9.1.3 Unterweisung des Personals fremder Firmen
  - 9.1.4 Dokumentation zur Übermittlung von Sicherheitinformationen
- 9.2 Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstätten-Richtlinie
  - 9.2.1 Allgemeine Hinweise
  - 9.2.2 Arbeitszeitregelung, zusätzlicher Personaleinsatz
  - 9.2.3 Arbeitsaufgaben
  - 9.2.4 Ständige Arbeitsplätze
  - 9.2.5 Sozialräume
  - 9.2.6 Raumtemperaturen
  - 9.2.7 Beleuchtung
  - 9.2.8 Lüftungstechnische Anlagen
  - 9.2.9 Türen, Tore und Rettungswege
  - 9.2.10 Elektrische Anlagen
  - 9.2.11 Einhaltung Produktsicherheitsgesetz
  - 9.2.12 Schutz der Beschäftigten vor Lärm und Vibration
  - 9.2.13 Arbeitsschutzmaßnahmen für Personal fremder Firmen
- 9.3 Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge
  - 9.3.1 Allgemeine organisatorische Maßnahmen
  - 9.3.2 Beschreibung einzelner Arbeiten
  - 9.3.3 Maßnahmen zum Schutz des Bedienungspersonals
- 9.4 Hinweise zu den Formularen (mit Formular 9)

**Kapitel 10 – Brandschutz -****221 Seiten**

- 10.1 Brandschutzkonzept Müllheizkraftwerk Rothensee Block 3

**Kapitel 11 - Energieeffizienz/Wärmenutzung -****9 Seiten**

- 11.1 Allgemeines
- 11.2 Beschreibung der Lastpunkte
- 11.3 Energiebilanz und Energieeffizienz
  - 11.3.1 Energiebilanz
  - 11.3.2 Energieeffizienzen

**Kapitel 12 - Eingriffe in Natur und Landschaft -****3 Seiten**

- 12.1 Allgemeines

**Kapitel 13 - Prüfung der Umweltverträglichkeit -****3 Seiten**

- 13.1 Feststellung der Verpflichtung zur Durchführung einer UVP

**Kapitel 14 – Betriebseinstellung -****5 Seiten**

- 14.1 Maßnahmen nach § 5 Abs. 3 BImSchG bei Betriebseinstellung (mit Formular 14.1)

**Kapitel 15 – Bauvorlagen -****100 Seiten**

- Antrag auf Baugenehmigung
- Formular Baubeschreibung
- Bauvorlagenberechtigung
- A.1 Baubeschreibung

**402.4.2-44008/20/32\_TG2**

---

- A.1.1 Allgemein
- A.1.2 Grundstück und Erschließung
- A.1.3 Baugrund und Grundwasserverhältnisse
- A.1.4 Verkehrsflächen und befestigte Flächen
- A.1.5 Versorgungsleitungen
- A.1.6 Entwässerung
- A.1.7 Baustelleneinrichtung
- A.1.8 Objektbeschreibung
  - A.1.8.1 Abfallbunker (UEB) und Anlieferbereich (UEA)
  - A.1.8.2 Treppenturm 1 (UHD)
  - A.1.8.3 Treppenturm 2 (UHE)
  - A.1.8.4 Kesselhaus Rostfeuerung Block 3 (UHA)
  - A.1.8.5 Kesselhaus Klärschlamm-Wirbelschichtfeuerung (UHB)
  - A.1.8.6 Sockelgebäude (UBA)
  - A.1.8.7 Treppenturm 3 (UHG)
  - A.1.8.8 Rauchgasreinigung (UVC)
  - A.1.8.9 Einhausung Rückstands-/Restproduktsilos (UVP)/Additivsilos (UVE)
  - A.1.8.10 Schaltanlagegebäude (UBB)
  - A.1.8.11 Schornstein (UHN)
  - A.1.8.12 Maschinenhaus (UMA)
  - A.1.8.13 Außenaufstellung Luftkondensator (URC)
  - A.1.8.14 Ammoniakwasserlager (UVM)
  - A.1.8.15 Heizöllager (UEJ)
  - A.1.8.16 Netzersatzanlage (UBN)
  - A.1.8.17 Löschwasserbecken (UGF)
  - A.1.8.18 Löschwasserversorgung (Pumpenhaus) (USG)
  - A.1.8.19 Regenwasserspeicher (UGH)
- A.2 Berechnung des Maßes der baulichen Nutzung
- A.3 Berechnung der anrechenbaren Kosten oder Herstellungskosten
- A.4 Nachweis der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile
- A.5 Nachweis des Brandschutzes/Brandschutzkonzept
- A.6 Nachweise zur EnEV und zu EE WärmeG
- A.7 Berechnung der Abstandsflächen
- A.8 Anlagen
  - A.8.1 Auszug aus dem Liegenschaftskataster
  - A.8.2 Baugrundgutachten
  - A.8.3 Lagepläne und Bauzeichnungen
  - A.8.4 Antrag auf Abweichung/Ausnahme/Befreiung
- B Zusätzliche Bauvorlagen für Vorhaben an Kreis-, Landes- oder Bundesstraßen
- C Sonstige
  - C.1 Erhebungsbogen für Baustatistik

**2 Nachreichungen**

- 2.1 Vom 06.09.2022 Ergänzungen Stellungnahme Gutachter, Auszug, Kapitel 5 und Verfahrensfleißbild BE 10.05
- 2.2 Vom 11.10.2022 Bauamt: Plan – Änderung Ebenen und Baukosten
- 2.3 Vom 12.10.2022 Entsorgererklärungen

## ANLAGE 2 Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht

Prüfgegenstand	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach wesentlichen Änderungen u. Wiederholungsprüfungen	Frist der Wiederholungsprüf.
<input type="checkbox"/> Lüftungsanlagen zur Verhütung erheblicher Gefahren <input checked="" type="checkbox"/> CO-Warmanlagen <input checked="" type="checkbox"/> Rauchabzugsanlagen <input type="checkbox"/> Druckbelüftungsanlagen <input checked="" type="checkbox"/> Feuerlöschanlagen, ausgenommen nichtselbständige Feuerlöschanlagen mit trockenen Steigleitungen ohne Druckerhöhungsanlagen <input checked="" type="checkbox"/> automatische Brandmeldeanlagen <input checked="" type="checkbox"/> automatische Alarmierungsanlagen <input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsstromversorgungen <input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsbeleuchtungen <input type="checkbox"/> Feuerwehraufzüge <input checked="" type="checkbox"/> Anlagen der allgemeinen Stromversorgung, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit Sicherheitsstromversorgungen stehen	durch einen, nach der Verordnung über Prüffingenieure und Prüfsachverständige (PPVO) anerkannten Prüfsachverständigen für technische Anlagen und Einrichtungen	3 Jahre
<input checked="" type="checkbox"/> natürlich wirkende Anlagen zur Rauchableitung, die nur manuell oder zusätzlich durch Schmelzlot ausgelöst werden <input checked="" type="checkbox"/> Brandmeldeanlagen mit nichtautomatischen Brandmeldern <input type="checkbox"/> nichtautomatische Alarmierungsanlagen <input checked="" type="checkbox"/> Feststellanlagen von selbsttätig schließenden Feuer- und Rauchschutztüren <input checked="" type="checkbox"/> elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen <input type="checkbox"/> automatische Schiebetüren in Rettungswegen	durch einen Sachkundigen nach § 3 der Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO)	3 Jahre
<input checked="" type="checkbox"/> Blitzschutzanlagen	durch einen Sachkundigen nach § 3 der TAnIVO	5 Jahre

Der Bauherr, Eigentümer oder Betreiber hat:

- a. die Prüfung auf eigene Kosten zu veranlassen,
- b. die erforderlichen Unterlagen für die Prüfung bereitzuhalten,
- c. die nötigen Vorrichtungen und fachlich geeigneten Arbeitskräfte für die Prüfung bereitzustellen,
- d. dem Prüfsachverständigen für technische Anlagen und Einrichtungen oder dem Sachkundigen Zugang zu den Anlagen zu gestatten,
- e. der zuständigen Bauaufsichtsbehörde die Prüftermine rechtzeitig mitzuteilen,
- f. bei der Prüfung festgestellte Mängel innerhalb der vom Prüfsachverständigen oder Sachkundigen festgelegten Frist zu beseitigen,
- g. die erfolgte Mängelbeseitigung dem Prüfsachverständigen oder Sachkundigen mitzuteilen,
- h. die Berichte über die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und der Wieder-inbetriebnahme nach wesentlichen Änderungen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu übersenden und
- i. die Berichte über die wiederkehrende Prüfung mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## **ANLAGE 3 Zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG**

### **1 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach den §§ 24 und 25 UVPG für das Vorhaben „wesentliche Änderung des Müllheizkraftwerkes am Standort Magdeburg-Rothensee durch Errichtung und Betrieb des Blocks 3 als Thermische Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle (Rostfeuerung) und als Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen (Wirbelschichtfeuerung)“**

#### **1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und Bedarfsbegründung**

Die Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH (im Folgenden MHKW) betreibt am Standort Magdeburg-Rothensee (Gemarkung Magdeburg, Flur 206, Flurstücke 10029, 10032 und 10036) ein Müllheizkraftwerk mit vier Verbrennungslinien und einer Gesamtbehandlungskapazität von etwa 630.000 t/a. Die Verbrennungsleistung beträgt 20 t Abfall/h (Block 1 – je Linie 1 und 2) bzw. 22 t Abfall/h (Block 2 – je Linie 3 und 4). Es werden Abfälle mit einem Heizwert von 7.200 bis 15.000 kJ/kg behandelt.

Das Unternehmen beabsichtigt nunmehr am Standort Rothensee einen dritten Block zur thermischen Abfallverwertung im bestehenden Müllheizkraftwerk zu errichten. Der geplante neue Block 3 soll zwei Anlagenbereiche umfassen:

- eine thermische Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle (zum Teil auch gefährliche Abfälle) – Rostfeuerung sowie
- eine Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen (Wirbelschichtfeuerung).

Die Errichtung und der Betrieb einer – integrierten - Mono-Klärschlammverbrennungsanlage ist v.a. vor dem Hintergrund der neuen Klärschlammverordnung notwendig.

Das Vorhaben besteht aus folgenden Teilanlagen:

##### Teilanlage: Thermische Abfallbehandlungsanlage (Rostfeuerung)

Es ist geplant, die thermische Verwertung gewerblicher und industrieller Abfälle im Block 3 in Anlehnung zu den Blöcken 1 und 2 auszuführen.

Als verwendete Technologie kommt eine dem fortschrittlichen Stand der Technik entsprechende Rostfeuerung zum Einsatz.

Für den Betrieb des Blocks 3 ist vorgesehen, die für die Bestandsanlage genehmigten Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV als Emissionsgrenzwerte zu beantragen ist und deren Vorgaben entspricht.

##### Teilanlage: Mono-Klärschlammverbrennungsanlage

Die Klärschlämme sollen in einen eingehausten, separaten Anlieferungsbereich übernommen werden, die Lagerung wird in Klärschlamm-Silos erfolgen. Die max. Lagermenge beträgt 500 t. Diese Menge stellt einen hinreichenden Puffer für den kontinuierlichen Anlagenbetrieb trotz Nichtanlieferung von Klärschlämmen (etwa: Nachtzeitraum, Wochenenden, Feiertage) dar.

#### **1.2 Standort (Alternativen und Optimierung)**

Die Errichtung und der Betrieb des geplanten Block 3 soll innerhalb des flächenmäßig größten Industrie- und Gewerbegebiets in Magdeburg (hier: Magdeburg-Rothensee) realisiert werden. Der vorgesehene Standort - Gemarkung Magdeburg, Flur 206, Flurstücke 10033 und 10035 - ist durch ehemalige industriell-gewerbliche Nutzung (ehemaliges HKW Rothensee) sowie durch die bereits bestehende Anlage der Vorhabenträgerin vorgeprägt. Er befindet sich im Norden Magdeburgs, östlich des August-Bebel-Dammes, direkt am Hafenbecken I / Industriehafen-Kanal-Gewerbegebiet Nord.

Die für das Vorhaben genutzten Grundstücke/Grundflächen befinden sich im Eigentum der Städtischen Werke Magdeburg (SWM). Die langfristige Nutzung durch die Vorhabenträgerin wird im Rahmen eines Erbpachtvertrages geregelt.

Die Anlage befindet sich in Nachbarschaft

- im Norden: zum Hafenbecken I und sich daran anschließender weiterer gewerblicher Bebauung;
- im Osten: zum Zweigkanal, der Steinkopfsinsel und der Elbe;
- im Süden: zu gewerblicher Bebauung (nächster Gewerbebetrieb: Hasslacher Norica Timber/Holzsektor);
- im Westen: Anlagen der SWM (Heißwassererzeugungsanlage/ Fernwärmespeicher, August-Bebel-Damm und sich daran anschließende Wohnbebauung.

Im Zusammenhang mit dem hier gegenständlichen Vorhaben soll eine zusätzliche Anbindung an den August-Bebel-Damm ca. 200 m nördlich vom Abzweig Kraftwerk-Privatweg eingerichtet werden. Diese Anbindung soll nur für abgehenden LKW-Verkehr/Abtransporte von Reststoffen und Abfällen bzw. zur Abfahrt der Betriebs- und Hilfsmittel-Fahrzeuge nach Entleerung genutzt werden und lässt gem. der geplanten Ausführung auch lediglich eine Ausfahrt/Auffahrt in nördliche Richtung auf den August-Bebel-Damm zu.

Die erforderliche, dauerhaft zu versiegelnde Grundfläche der Anlage umfasst ca. 9.000 m<sup>2</sup> für Gebäude und die Aufstellung anderer ortsfester Anlagen. Hinzu treten Versiegelungen im Umfang von ca. 12.000 m<sup>2</sup> für inkl. notwendige, begleitende Infrastrukturen (Straßen, Wege, Plätze).

In der großräumigen Zuordnung liegt der Standort und das Untersuchungsgebiet in der naturräumlichen Haupteinheit des Magdeburger Elbtals und wird der naturräumlichen Einheit Magdeburger Elbaue zugeordnet.

Der Vorhabenstandort ist im Flächennutzungsplan der Stadt Magdeburg als Fläche für Ver- und Entsorgungseinrichtung als Sonderbaufläche mit besonderer Zweckbestimmung (Hafen) ausgewiesen. Ein Bebauungsplan existiert für diesen Bereich in Rothensee nicht, so dass die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens nach § 34 BauGB zu beurteilen ist.

### **1.3 Untersuchungsraum und Untersuchungsrahmen**

Gemäß Nr. 4.6.2.5 TA Luft umfasst das Beurteilungsgebiet danach die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius befindet, der dem 50fachen der Schornsteinhöhe entspricht und in der die Zusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3% des Langzeitkonzentrationswerts beträgt. Auf der Grundlage der geplanten Schornsteinhöhe von 63 m ergäbe sich ein Untersuchungsraum (fiktiver Wirkraum) mit einem Radius von 3.150 m um den Standort der geplanten Anlagenerweiterung.

Jedoch zeigen die eingeholten Fachgutachten, dass vor dem Hintergrund der tatsächlich zu prognostizierenden Luftschadstoff-Zusatzbelastungen des Änderungsvorhabens eine Beschränkung der Betrachtungen auf einen kleiner zu bemessenden (tatsächlichen) Wirkraum zulässig und sinnvoll ist.

Es erfolgt vorliegend eine Fokussierung auf einen Untersuchungsraum mit einem Radius von („nur“) 1000 m um den Anlagenstandort. Dieser Betrachtungsraum wurde gewählt, weil bereits für diese verringerte Distanz sichergestellt ist, dass sämtliche Immissionsorte erfasst sind. Der gewählte Untersuchungsraum wurde auch im Hinblick auf alle anderen potenziellen Auswirkungen des Vorhabens hinreichend dimensioniert.

## 1.4 Beschreibung der Ausgangslage bezüglich der Schutzgüter

### 1.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Die nächstgelegene geschlossene Wohnbebauung (OT Rothensee) befindet sich in ca. 350 m Entfernung zum Anlagenstandort gegenüber dem August-Bebel-Damms.

Östlich des August-Bebel-Damms liegen nördlich und südlich des Standortes ausschließlich Hafen-, Gewerbe- und Industriegebiete. Dort befindliche regelmäßige Aufenthaltsbereiche von Menschen besitzen gegenüber der o. g. Wohnnutzung nur einen eingeschränkten Schutzstatus, weil hier die Aufenthaltszeit auf das beruflich notwendige beschränkt ist.

#### Vorbelastungen durch Schall/Geräusche

Die nächstgelegene Wohnbebauung jenseits des August-Bebel-Damm ist schallbezogen bereits stark vorbelastet. Von der Stadt Magdeburg wurden vor diesem Hintergrund bereits vorlaufend anlagenbezogene Immissionsrichtwertanteile für das MHKW festgelegt, die sicherstellen, dass die Gesamtschallbelastung an den Immissionsorten die gem. TA Lärm relevanten Richtwerte nicht überschreitet.

Nach den getroffenen Festlegungen darf der bzgl. der Betriebsgeräusche der Gesamtanlage einschließlich des gem. Nr. 7.4 Abs. 1 TA Lärm zurechenbaren gesamten Fahrverkehrs ermittelte Beurteilungspegel gemäß TA Lärm für tags = 6.00 bis 22.00 Uhr und nachts = 22.00 bis 6.00 Uhr nicht überschreiten.

#### Vorbelastung durch Gerüche

Im Umfeld des geplanten Standortes für Block 3 sind derzeit keine in relevanter Weise geruchsemitternden Betriebe oder Nutzungen ersichtlich.

Im weiteren Umfeld um den geplanten Standort sind Nutzungen vorhanden, die potenziell mit Geruchsemissionen verbunden sind. Es liegen jedoch keine konkreten Anhaltspunkte vor, dass hiervon relevante Geruchseinwirkungen im Untersuchungsgebiet ausgehen könnten.

#### Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Konfliktanalyse

Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich innerhalb eines faktischen und intensiv genutzten Gewerbe- und Industriegebiets und wird unmittelbar an den MHKW-Bestand vor Ort anschließen. Die Empfindlichkeiten des Menschen im Standortbereich werden als eher gering einzustufen.

Östlich schließt mit Elbe und jenseits der Elbe gelegenes Grünland bzw. Wald- und Auenflächen ein naturschutzfachlich wertvoller Bereich an. Diese Schutzgebietsflächen haben auch eine relevante Funktion als Erholungs- und Erlebnisraum. Diesbezüglich ist von einer mittleren Empfindlichkeit auszugehen.

### 1.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

#### Allgemeine Beschreibung der Situation im Untersuchungsgebiet

Den rechtlichen Hintergrund für die Beurteilung des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bildet § 1 des BNatSchG. Daher sind Tiere und Pflanzen i. S. d. §§ 1 und 2 BNatSchG in ihrer natürlich und historisch gewachsenen Artenvielfalt nachhaltig zu sichern und zu schützen. Einen zentralen Bestandteil des Schutzgutes Pflanzen und Tiere bilden ausgewiesene Schutzgebiete gemäß den §§ 23 - 29 und § 32 BNatSchG i. V. m. eventuellen landesrechtlichen Konkretisierungen. Von weiterer zentraler Bedeutung sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen (streng) geschützter Tier- und Pflanzenarten.

## Schutzgebiete

Zur relevanten Schutzgebietsausstattung im Untersuchungsraum lässt sich entsprechend festhalten:

### a) Natura-2000 Gebiete

Ein Teilbereich des FFH-Gebietes FFH0050LSA (DE3936-301) „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ liegt im östlichen Teil des Untersuchungsraumes in einem Abstand von minimal ca. 300 m östlich zur Vorhabenfläche. Die Bereiche der Stromelbe sind in diesem Bereich ebenfalls Bestandteil des genannten FFH-Gebiets.

Es befinden sich keine gemeinschaftsrechtlichen Vogelschutzgebiete im Untersuchungsraum. Das nächstgelegene derartige Gebiet - SPA0011LSA „Elbaue Jerichow“ befindet sich in einem Mindestabstand von ca. 5 km zur Vorhabenfläche.

### b) Naturschutzgebiete (NSG)

Im Untersuchungsraum sind keine NSG vorhanden. Die nächstgelegene Naturschutzgebiete sind die NSG0017 „Weinberg bei Hohenwarthe“ und NSG0189 „Taufwiesenberge“ in einem Mindestabstand von 4 km zum geplanten Standort des Vorhabens. Größere Schutzgebietsflächen (etwa: NSG0156 „Bürgerholz bei Burg“) befinden sich sogar erst in Abständen von ca. 20 km zum Plan-Standort.

### c) Landschaftsschutzgebiete

Eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes „Umflutehle - Külzauer Forst“ (LSG0016JL) befindet sich im östlichen/südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes und ist in diesem Bereich deckungsgleich mit o.g. FFH-Gebiet.

### d) Naturpark, Nationalpark, Biosphärenreservat

Teilbereiche des Biosphärenreservates „Mittellelbe“ (BR\_0004LSA) – seinerseits Bestandteil des übergeordneten Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“ – befinden sich im Untersuchungsraum.

Das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ umfasst einschließlich Elbe den gesamten ostelbischen Teil des Untersuchungsgebietes.

Im hier berührten Teilbereich ist das Biosphärenreservat deckungsgleich mit dem o.g. FFH-Gebiet FFH0050LSA „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“. Vor diesem Hintergrund wird von einer gesonderten Beschreibung der natürlichen Verhältnisse im Bereich östlich der Elbe abgesehen, da die Aussagen zum FFH-Gebiet auf diesen Bereich des Biosphärenreservates übertragen werden können.

### e) Naturdenkmäler

Naturdenkmäler (FND0003MD „Koppelanger / Barleber Ziegeleiteich“), Naturdenkmal (NDF0001MD) „Sülzetal und der Köhnschen Park (geschützter Park) in Barleben befinden sich außerhalb des Untersuchungsraums.

### f) Gesetzlich geschützte Biotope

Es befinden sich im Untersuchungsraum einzelne gesetzlich geschützte Biotope:

- GB\_0094MD\_ Hartholzauwaldinseln im Wiesenpark
- GB\_0095MD\_ Weichholzauwald Wiesenpark
- GB\_0168MD\_ Weichholzauenreste auf dem Maikäferwerder
- GB\_0174MD\_ Magerrasen am Zuwachs (Trocken- und Halbtrockenrasen)

### g) Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte

Die Stadt Magdeburg ist als Oberzentrum für die Region festgesetzt und weist eine hohe Bevölkerungsdichte auf.

Arten und Biotope

Durch die SWM Magdeburg (Städtische Werke Magdeburg) als Flächeneigentümerin erfolgten in der Vergangenheit regelmäßige und umfassende Mähmaßnahmen aus Verkehrssicherungsgründen. Lediglich vereinzelt bzw. als durchgängiger Streifen hinter der sog. Kranbahn in Richtung Hafenecken wurde die Ansiedlung einer höheren Vegetation (Baumbestand) zugelassen.

Die um den Standort gelegenen Flächen des Hafengebietes werden ebenfalls industriell gewerblich genutzt und weisen daher einen hohen bis sehr hohen Versiegelungsgrad auf.

Zur Ermittlung der Artenausstattung im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurden fachgutachterliche Untersuchungen beauftragt. Diese in 2017 bis 2019 vorgenommenen Untersuchungen decken i.W. die Freiraumflächen des SWM-Geländes im Bereich zwischen August-Bebel-Damm im Westen und dem MHKW-Bestand im Osten ab. Dies umfasste die direkt vom Vorhaben (temporär oder dauerhaft) künftig in Anspruch genommenen Flächen (Baufläche Block 3, Montage-/Lager-/Parkflächen) sowie zusätzlich die Bereiche, die für indirekt von der Anlage verursachte Auswirkungen auf Flora und Fauna in Betracht gezogen werden müssen. Der Gutachter setzte diesen Bereich fest als einen Kreis mit dem Radius von 200 m um die Vorhabenfläche.

Im Rahmen der Untersuchungen/Begehungen fand u.a. eine Brutvogelkartierung statt. Erfasst in Form einer Revierkartierung wurden alle wertgebenden Vogelarten ((Arten des Anhang 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, der Roten Liste Deutschlands bzw. Sachsen-Anhalts – Kategorie 1 – 3) und streng geschützte Arten gem. BNatSchG). Die Erfassung erfolgte auch für „nur“ euröke – d.h. weit verbreitete und ungefährdete – Arten.

Detailliert wurden zudem Daten zur Zauneidechsen-Population im Bereich des geplanten Vorhabenstandorts erhoben. Dabei wurden alle Bereiche in die Untersuchung mit einbezogen, welche für Reptilien als Lebensraum in Betracht kommen (sonnenbeschienene Böschungen, strukturreiche Biotopausläufer, Ruderal- und Grasfluren).

Die Ermittlung weiterer relevanter Arten und Artengruppen erfolgte mittels Potentialanalyse bei gleichzeitiger gutachterlicher Bewertung der vorgefundenen Biotopausstattung bzw. der konkreten Habitatsignung. Arten deren Vorkommen auf den untersuchten Flächen aufgrund ihrer Verbreitung und Habitatansprüche nicht ausgeschlossen werden können, wurden – worst case-Ansatz – als potentiell vorkommend behandelt.

Im Osten, Süden und Westen grenzen bebaute Gewerbe- und Industrieflächen sowie der stark befahrene August-Bebel-Damm an, von denen bereits zum jetzigen Zeitpunkt akustische und optische Störwirkungen ausgehen (z. B. täglicher Anlieferverkehr MHKW mit LKW und nächtliche Beleuchtung vorhandener Anlageblöcke und Verkehr August-Bebel-Damm).

Potentielle Wirkungen des geplanten Vorhabens kommen danach in Betracht für

- 14 Fledermausarten (die im östlich angrenzenden FFH-Gebiet existieren und auch im Wirkraum des Vorhabens potentiell vorkommen können),
- Reptilien (insbesondere Zauneidechsen),
- 33 Vogelarten (u. a. Graureiher, Rotmilan, Wanderfalke, Steinschmätzer).

Die vorgefundene Artenausstattung vor Ort entspricht den Erwartungen für eine größere Freifläche im urbanen Bereich.

Für ergänzende Einzelheiten wird auf den im Genehmigungsantrag (Kapitel 12) enthaltenen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

### 1.4.3 Schutzgut Boden und Fläche

#### Allgemeine Beschreibung der Situation im Untersuchungsgebiet

Magdeburg ist gut über das Bundesautobahnnetz (A 14 und A 2) zu erreichen. Durch die Stadt führen wichtige Fernverkehrsstraßen. Der August-Bebel-Damm (Kreisstraße 1170) verbindet Magdeburgs Zentrum mit dem nördlichen überregionalen Straßennetz und stellt somit den Haupteinfahrtsweg für das Hafengebiet dar.

Der Magdeburger Raum wird durch die landschaftliche Dreiteilung Börde, Elburstromtal und Fläming geprägt. Die 6 - 8 km breite naturräumliche Haupteinheit Magdeburger Elbtal trennt die Magdeburger Börde von dem überwiegend sanft geschwungenen, hoch gelegenen Fläming.

Im Stadtgebiet Magdeburgs kommt nur die naturräumliche Einheit der Magdeburger Elbaue vor.

#### **Bodenverunreinigungen, Altlasten, Altlastenverdacht**

Im gesamten Industriegebiet Rothensee ist mit Ausnahme der Kies- und Sandgebiete mit Schadstoffkontaminationen im Boden potenziell zu rechnen.

Auf diversen Teilflächen im Umfeld zum jetzt geplanten Vorhabenstandort kam es in der Vergangenheit zu unabhängigen Untersuchungen der Belastungssituation. Die Bodenproben wurden auf die Parameter MKW, PAK und BTEX (aromatischen Kohlenwasserstoffe: Benzol, Toluol, Ethylbenzol und die Xylole) untersucht. Zur Bewertung wurden die Zuordnungswerte Z 2 im Feststoff nach LAGA M20 zur Bewertung herangezogen. Im Ergebnis wurde der Zuordnungswert Z 2 für MKW überschritten, die Parameter PAK und BTEX lagen jedoch unterhalb der Zuordnungswerte Z1. Im Ergebnis von Eluatanalysen aus gab es keine konkreten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im jetzt gegenständlichen Vorhabenbereich.

Die geplante Vorhabenfläche tangiert die Teilfläche 11 des ökologischen Großprojekts (ÖGP) "Magdeburg-Rothensee" zur Grundwassersanierung, Teersanierung und lokalen Bodensanierung. Das Schadstoffpotenzial liegt insbesondere in möglichen Vorkommen von Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW), aromatischen Kohlenwasserstoffen (AKW), Phenol, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen.

#### Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden und Fläche; Konfliktanalyse

Eine Bewertung erfolgt nach BBodSchG der Standort hinsichtlich seiner Grundwasserschutz, Reinigungs- und Filterfunktion hat aber nur eine sehr geringe Bedeutung.

Eine mögliche Beeinflussung des Schutzgutes ist in erster Linie für den Bereich der baulichen Maßnahmen gegeben. Einen weiterreichenden Einfluss auf die Böden im Umfeld haben ggf. die vom Vorhaben verursachten (zusätzlichen) Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben im Hinblick auf deren Deposition.

### **1.4.4 Schutzgut Wasser**

#### **Allgemeines**

Die Beurteilungsgrundlage für die Beschaffenheit bzw. den Zustand des Grundwassers ist die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), das WHG und die Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV).

Die in das WHG übernommenen Ziele der WRRL sind der Schutz, die Verbesserung und die Vermeidung einer Verschlechterung der Grundwasserkörper im Hinblick auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand.

Die Ziele und Grundsätze der WRRL dienen der Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt.

#### **Grundwasser**

Der Standort hat nur eine sehr geringe Bedeutung bezüglich Grundwasserneubildung aufgrund der bereits vorliegenden anthropogenen Überformung und des bereits in Betrieb befindlichen MHKW. Dabei ist aber festzuhalten, dass die Grundwasserstände im elbnahen Bereich mit dem Wasserstand der Elbe korrespondieren und am Standort bei Elbehochwasser auch erhöhte Grundwasserstände sowie eine zeitweise Grundwasserspannung möglich sind.

## Oberflächenwasser

Es befinden sich keine Stillgewässer innerhalb des Untersuchungsraumes.

Das Ostufer weist bis auf die Bühnen und vereinzelte Steinschüttungen einen relativ hohen Natürlichkeitsgrad auf.

Die Gewässergüte hat sich in den vergangenen Jahren bei einer Güteklasse II bis III stabilisiert. Die Empfindlichkeit gegenüber Einflüssen, die ihren Gewässerzustand verschlechtern oder ihre Funktion als Lebensraum einschränken, ist als hoch zu bewerten.

Im vorliegenden UVP-Bericht wurde auf eine detaillierte Zustandserfassung und -beschreibung des Fließgewässers verzichtet. Potentielle Einwirkungen auf das Oberflächengewässer können allenfalls über den Luftpfad hervorgerufen werden.

## Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser; Konfliktanalyse

Das Schutzgut Wasser weist im Hinblick auf seinen Bestandteil „Grundwasser“ gegenüber anthropogenen Vorhaben eine allgemeine Empfindlichkeit in Bezug auf einen Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung sowie eine Beeinflussung in Bezug auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand auf.

### 1.4.5 Schutzgut Klima und Luft

#### Schutzgut Klima

Der geplante Vorhabenstandort besitzt keine besonders bedeutenden Bereiche für den Klima- und Luftschutz.

#### Schutzgut Luft

Durch das BImSchG, seine Verordnungen und Verwaltungsvorschriften werden Immissionswerte zur Vorsorge und zum Schutz der menschlichen Gesundheit und vor erheblichen Nachteilen und Belästigungen sowie zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen festgelegt.

#### Lufthygienische Vorbelastung

Als Grundlagen für die Aussagen zur Immissionsvorbelastung dienen die kontinuierlich erfassten Immissions-Messwerte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, welches an mehreren Standorten in Magdeburg seit Jahren die Immissionssituation überprüft. Innerhalb des Stadtgebietes von Magdeburg werden an mehreren Messstationen des Lufthygienischen Überwachungssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA) die Daten erfasst.

### 1.4.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach Auswertung des Denkmalkatasters der Landeshauptstadt Magdeburg hinsichtlich bekannter Kulturdenkmale gemäß § 2 (2) Nr. 1 und Nr. 3 DenkmSchG LSA bzw. archäologischer Kulturdenkmale lässt sich festhalten: Es existieren im unmittelbaren Standortbereich keine Denkmale. Erst mit weiterem Abstand (Umkreis 300 m) im Untersuchungsraum befinden sich einige Baudenkmale entlang des August-Bebel-Damms und im alten Ortskern von Rothensee.

## 1.5 Grundsätzliche Auswirkungen des Vorhabens

### 1.5.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### Schalltechnische Auswirkungen

Bei der Erweiterung der bestehenden Abfallverbrennungsanlage kommen ausschließlich Ausrüstungen zum Einsatz, die dem Stand der Schallschutztechnik entsprechen. Der notwendige Schallschutz wird sowohl durch primäre als auch durch sekundäre Schallschutzmaßnahmen realisiert  
Bauphase

Es ist selbst bei einem zu unterstellenden Einsatz von modernen und den relevanten technischen Vorschriften entsprechenden Baugeräten und Maschinen mit bis in mittlere Distanzen wahrnehmbare Schallimmissionen zu rechnen.

In der AVV Baulärm werden für die Tagzeit (07:00 bis 20:00Uhr) sowie für die Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr) Immissionsrichtwerte genannt, die von den Baustellengeräuschen eingehalten werden sollen. Diese Immissionsrichtwerte entsprechenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Die Berechnungen der dem Vorhaben zuzurechnenden Schallimmissionen erfolgte im Anschluss entsprechend den Vorgaben der TA Lärm sowie der DIN ISO 9613-2. Die Ermittlung zu den zuzurechnenden Schallimmissionen erfolgte flächendeckend mit einem 10 x 10 m Raster.

Anhand einer Geräuschimmissionsprognose (ECO AKUSTIK, 22.09.2021) wurde nachgewiesen, dass selbst in den geräuschintensivsten Bauphasen (teilweise mit umfänglichen Arbeiten auch im Nachtzeitraum - etwa für Fundament- und Hochbauarbeiten mit Gleitschalung) die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an keinem der o. g. Immissionsorte überschritten werden.

#### Betriebsphase

Der Betrieb der geplanten MHKW-Anlagenerweiterung „Block 3“ ist mit Geräuschemissionen verbunden, die im Umfeld des Anlagenstandortes zu Geräuschimmissionen führen werden. Zur Beurteilung der aus dem Betrieb resultierenden Geräuschimmissionen im Umfeld des Anlagenstandortes, wurde eine Geräuschimmissionsprognose erstellt (TA Lärm-Immissionsprognose, ECO AKUSTIK vom 30.07.2020 und 22.09.2021).

Als Bewertungsmaßstab für fehlende nachteilige Umweltauswirkungen des geplanten Änderungsvorhabens ist demnach der Nachweis zu erbringen, dass die im MHKW-Genehmigungsbescheid vom 11.02.2015 festgesetzten anlagenbezogenen Immissionsrichtwertanteile an den maßgeblichen Immissionsorten auch nach der geplanten Anlagenänderung eingehalten werden.

Zudem wurden die gesamten auftretenden An- und Ablieferungsverkehre im akustischen Modell mit Linienquellen berücksichtigt. Gleiches gilt für den sog. Parkwechselverkehr für an- und abreisende Beschäftigte bei Schichtwechsel.

#### **Auswirkungen durch Luftschadstoffe**

Die räumliche Verteilung der prognostizierten Immissions-Jahres-Zusatzbelastung entspricht im Wesentlichen der zugrundeliegenden Windrichtungsverteilung.

Der Aufpunkt der maximal zu erwartenden Zusatzbelastung liegt innerhalb des Rechengebietes. Somit kann jeweils durch eine Bewertung der Auswirkungen der maximalen Zusatzbelastung an den Beurteilungspunkten eines Schadstoffs die Aussage als worst- case- Betrachtung auch auf Bereiche mit geringer Zusatzbelastung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Beurteilungsbereiches übertragen werden.

Irrelevanz- bzw. Beurteilungswerten wurden gemäß TA Luft bzw. 39. BImSchV gegenübergestellt. Insgesamt lässt sich feststellen, dass lediglich für die betrachtete Gesamtzusatzbelastung und auch dort nur für die Beurteilungspunkte im Einzelfall Luftschadstoffkonzentrationswerte (Benzo(a)pyren, Fluorwasserstoff, Arsen, Nickel und Cadmium) bzw. -depositionswerte (Dioxine/Furane, Arsen, Cadmium, Nickel, Quecksilber, Thallium, Vanadium, Antimon und Zinn) die maßgeblichen Irrelevanzwerte übersteigen. Für diese Parameter/Schadstoffe wurde eine Bestimmung der künftigen Gesamtbelastung gutachterlich ergänzend durchgeführt.

#### **Gerüche**

Durch den Betrieb des geänderten Müllheizkraftwerkes am Standort Rothensee werden keine relevanten Geruchsemissionen hervorgerufen.

## 1.5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

### Emissionen von Luftschadstoffen

In Anbetracht der deutlichen Unterschreitung der Beurteilungswerte nach TA Luft und 39. BImSchV im maximal belasteten Bereich für alle betrachteten Schadstoffe ist nur eine geringe zusätzliche Belastung für Luftschadstoffe im Untersuchungsgebiet zu verzeichnen.

Für die Vegetation und Ökosysteme ist im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Stickstoff-eintrag in stickstoffempfindliche Lebensräume aufgrund seiner eutrophierenden Wirkung zu betrachten. Es erfolgte eine gesonderte Untersuchung im Rahmen einer FFH-Vorprüfung. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Beitrag der geänderten Anlage zur Stickstoffdeposition in Natura 2000-Gebieten gering ist und die Abschneideschwelle für die Stickstoffdeposition unterschreitet.

## 1.5.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Die aus den Bautätigkeiten resultierenden Einwirkungen auf das Schutzgut Boden sind auf den Vorhabenstandort beschränkt. Dabei ist der derzeitige Zustand des Bodens zu berücksichtigen sowie der hiermit verbundene Flächenverbrauch.

Demnach kann davon ausgegangen werden, dass durch die neue Bebauung nur Böden versiegelt werden, die derzeit keine hohe Wertigkeit in Bezug auf ihre Bodenfunktionen aufweisen.

Auszuhebende Bodenmengen werden durch das werkseigene Abfallmanagement überwacht und bei fehlende Bedarf oder Eignung für einen Wiedereinbau - einer fachgerechten Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.

Es werden nach Art und Menge keine Stoffe emittiert, die sich im Boden in Schutzgut schädigender Weise anreichern könnten und die so zu einer Beeinträchtigung von bestehenden Standortbedingungen führen könnten.

Es sind keine Baumaßnahmen bzw. Bodenbewegungen vorgesehen, welche Altlasten beeinträchtigte Flächen berühren. Die Altlastenverdachtsflächen aus dem Boden- und Altlastenkataster befinden sich außerhalb der von den Änderungsmaßnahmen betroffenen Flächen.

## 1.5.4 Schutzgut Wasser

Durch die Technologie der geplanten Anlage wird Abwasser weitestgehend vermieden. Sowohl der Naßentascher als auch die Rauchgasreinigungsanlage arbeiten abwasserfrei. Hierdurch werden direkte Eingriffe in das Schutzgut Wasser vermieden. Die sanitären Abwässer werden ordnungsgemäß über die Kanalisation der kommunalen Kläranlage zugeführt. Das im möglichen Brandfall anfallende Löschwasser nehmen die Rückhalteeinrichtungen bis zur Beprobung und Entscheidung über den weiteren Verbleib auf.

Niederschlagswasser von neu geschaffenen Straßen, Plätzen und Dachflächen wird dem Brauchwasserreservoir zugeführt und dient der Speisung des (Brauch)Wasserbedarfs der Anlage.

## 1.5.5 Schutzgut Klima und Luft

### Klima

Diese durch die künftige bloße Erweiterung im Gebäudebestand vor Ort verursachten Veränderungen werden auf den bereits gewerblich/industriell genutzten Standort bzw. dessen Nahbereich keinen relevanten Einfluss haben. Bereits nach wenigen Dutzend Metern sind jegliche denkbaren Effekte auszuschließen.

### Luft

Bei der Gesamtbelastung und den relevanten Beurteilungswerten ist eine durchgängige und deutliche Unterschreitung der maßgeblichen Immissionswerte bei allen Parametern festzustellen.

Auf die gutachterliche Prognose (GfBU, Juli 2020) in Kapitel 4 des Änderungsgenehmigungsantrags wird ergänzend verwiesen.

### 1.5.6 Schutzgut Landschaft

Eine direkte Beeinträchtigung der Landschaft ist nach den Vorgefundenen konkreten Gegebenheiten nicht zu verzeichnen.

Der geplante Block 3 reiht sich zudem hinsichtlich Gestaltung, Dimensionierung und Nutzung gut in den bestehenden Kraftwerksstandort ein. Insgesamt sind keine signifikanten Veränderungen der Sichtbeziehungen und optischen Wirkungen zu erwarten.

### 1.5.7 Maßnahmen während der Bauphase

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

##### **Minderungsmaßnahmen bezüglich Luftschadstoffemissionen einschließlich Staub**

- Befeuchtung von Baustellenflächen und ggf. regelmäßige (feuchte) Abreinigung von Fahrwegen, v. a. während trockener Witterungsbedingungen, zur Minimierung von diffusen Staubemissionen
- Einsatz lärm- und erschütterungsreduzierter Arbeits- und Baumaschinen im Rahmen der Bauphase gemäß dem Stand der Technik
- Konzentration der Bautätigkeit auf den Tagzeitraum entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz vor Baulärm-Geräuschemissionen (AVV Baulärm);
- Laufzeitenoptimierung der eingesetzten Maschinen zur Vermeidung von Leerlauf; soweit möglich werden Motoren der beim Be- und/oder Entladen wartenden Fahrzeuge ausgeschaltet
- kein Abblasen von im Rahmen staubender Tätigkeiten (wie z. B. Schleifen, Bohren, Fräsen, Schütten und Be- und Entladen) entstehender Stäube mit Druckluft, Staubablagerungen sind gegebenenfalls mit saugenden Verfahren zu beseitigen
- Transport- und Umschlagstätigkeiten erfolgen i.d.R. mit geringen Abwurfhöhen, kleinen Austrittsgeschwindigkeiten und/oder mit Verwendung geschlossener/abgedeckter Auffangbehälter
- eine Materiallagerung wird nach Menge und Liegezeit auf das notwendige Mindestmaß für einen reibungslosen Bauablauf begrenzt; zur Vermeidung von Verwehungen bei staubförmigen Materialien erfolgt eine Abdeckung, Befeuchtung oder Abschirmung - dies gilt auch für Erdaushub
- generelle Geschwindigkeitsbeschränkung auf max. 30 km/h auf der Baustelle

##### **Minderungsmaßnahmen bezüglich Schallemissionen**

- Einsatz moderner, emissionsarmer Baumaschinen und Baufahrzeuge
- Konzentration der Bautätigkeiten auf den Tagzeitraum und Beschränkung von Aktionen im Nachtzeitraum auf das unvermeidbare Maß
- bei nächtlicher Bautätigkeit erfolgen notwendige (Vor)Montagearbeiten ausschließlich auf der am östlichsten gelegenen Baustelleneinrichtungsfläche
- Beschränkung im Einsatz von Baumaschinen nach Art, Menge und Schalleistungspegel auf die in Anlage 1 zum Schallgutachten „AVV Baulärm-Immissionsprognose“ (ECO AKUSTIK, 31.07.2020) getroffenen Maximalannahmen

### Schutzgut Boden und Fläche

- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Lagerung und eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Bau- und Einsatzstoffen. Zum Einsatz kommen nur bauartzugelassene Baumaschinen. Diese werden regelmäßigen Sichtkontrollen unterzogen, um z. B. Leckagen oder Ölverluste frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen. Der sichere Umgang mit wasser- bzw. umweltgefährdenden Stoffen wird durch ein geeignetes Baustellenmanagement sichergestellt.
- Die baubedingte Flächeninanspruchnahme für die Lagerung von Bau- und Einsatzstoffen sowie von Arbeitsmaschinen umfasst anthropogen beeinflusste Böden. Vermeidung von Bodeneingriffen, Lagertätigkeiten auf unversiegelten Böden außerhalb der Baustelle.
- Wiederverwendung von Bodenaushub vor Ort, soweit eine Wiederverwendung bzw. ein Wiedereinbau möglich ist. Sofern ein Wiedereinbau nicht möglich ist, erfolgt eine externe fachgerechte Wiederverwendung des Bodenmaterials.
- Einsatz geeigneter, z. B. schall- und erschütterungsgedämpfter Baumaschinen zur Minimierung von Bodensetzungen und Einwirkungen auf die Bodenfauna. Reinigung von Fahrt- und Verkehrswegen in regelmäßigen Abständen bzw. nach Bedarf, v. a. während länger anhaltender Trockenwetterperioden zur Vermeidung/Verminderung von Staubverwehungen.
- Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung der anfallenden Baustellenabfälle. Die Lagerung solcher Abfälle erfolgt auf dichten Böden oder in entsprechend für diese Abfälle zugelassen Behältnissen. Die externe Beseitigung oder Wiederverwendung erfolgt durch fachkundige Unternehmen bzw. die Bauunternehmer.
- Bei Baumaßnahmen sind bei dem Auffinden von Auffüllungen sowie von geruch- und farbauffälligem Bodenaushub in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde - LAU - geeignete Maßnahmen zu ergreifen (separate Lagerung, gutachterliche Beprobung und Analyse, ggf. Entsorgung).

### Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

- vorhabenzugehörige (dauerhafte) Versiegelungsflächen für Gebäude, technische Einrichtungen und Infrastrukturflächen sowie für (nur temporär erforderliche) Baustelleneinrichtungsflächen erstrecken sich in nördlicher Richtung bis zur vorhandenen Hochwasserschutzanlage in Form der zugemauerten ehemaligen Kranbahn. Vegetationsbestände zwischen Kranbahn und Hafenbecken werden geschont und erhalten.

- Ökologische Baubegleitung

Als übergeordnete Maßnahme ist für die Dauer des Vorhabens eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Diese berät bei der zeitlichen Planung und Koordination der artspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und begleitet vor Ort deren fachgerechte Umsetzung. Während des Baubetriebes erfolgen regelmäßig Kontrollen der Baustelle durch die ökologische Baubegleitung bzgl. der Einhaltung der Maßnahmen und zur Konfliktbewältigung unvorhergesehen auftretender zusätzlicher Beeinträchtigungen. Letzteres im Einvernehmen mit den entsprechend zu informierenden Naturschutzbehörden.

- Beleuchtungsregelung zum Fledermausschutz

Um eine mögliche Störung von Fledermäusen zu vermeiden ist die nächtliche Beleuchtung während der Wochenstubezeit (01.April bis 31.August) auf das erforderliche Minimum zu

beschränken. Zu beleuchten ist ausschließlich das enge Baufeld (Vermeidung von Streulicht). Insbesondere ist ein direktes Anleuchten der an das Baufeld angrenzenden Gebäude (insb. südlich angrenzende Flachbauten) zu vermeiden. Im Winterhalbjahr ist der Nachtbau unproblematisch, da Fledermäuse die kalte Jahreszeit schlafend in ihren Winterquartieren außerhalb des Wirkraums verbringen.

- Umlagerung Granitsteinhaufen

Bei dem im Jahr 2019 vom Steinschmätzer genutzten Nistplatz handelt es sich um einen Granitsteinhaufen, welcher sich im Bereich der geplanten Lager- und Montageflächen befindet. Dieser Steinhaufen wird im Rahmen der Baufeldfreimachung abgetragen und im Bereich der CEF-Fläche neu aufgeschichtet werden.

Die Umsetzung des Steinhaufens erfolgt im Winterhalbjahr 2020/2021 in vogelzugbedingter Abwesenheit des Brutpaares.

- Anlegen eines Nisthabitats für Gehölzbrüter

Durch die Baufeldfreimachung werden ein Brutrevier des Neuntötters und zwei Brutreviere des Bluthänflings beansprucht. Zum Ausgleich wird im Jahr vor Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb des Eingriffsraumes eine Heckenstruktur/Strauchhecke entwickelt werden, welche u. a. für die Revierpaare der genannten Arten einen geeigneten Ausweichraum schafft.

- Falkennistkästen

An die vorhandenen Blöcke 1 und 2 des MHKW Rothensee wird jeweils ein Falkennistkasten aus Holzbeton angebracht. Die hohen Gebäude bieten Übersicht und günstige Ruheplätze und die hohe Vogeldichte im Umfeld ein günstiges Nahrungsangebot insb. für Turmfalken. Es kommen Nistkästen zum Einsatz, die auch den Ansprüchen des ebenfalls im Umfeld vorkommenden, gefährdeten Wanderfalken genügen.

### 1.5.8 Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Betrieb

#### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

##### **Minderungsmaßnahmen bezüglich Luftschadstoffemissionen einschließlich Staub**

Von der Vorhabenträgerin sind zahlreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bereits in die Projektplanung aufgenommen worden, um die Auswirkungen der Anlage bereits an der Quelle wirksam zu minimieren und die praktisch nicht gänzlich vermeidbaren Umweltwirkungen auf ein Maß zu begrenzen, dass die Einhaltung der relevanten Grenzwerte mit hoher Sicherheit dauerhaft gewährleistet.

##### Minderungsmaßnahmen bezüglich Luftschadstoffemissionen einschließlich Staub

Ganz generell kommt eine moderne und emissionsarme Anlagentechnik zum Einsatz. Die im Betrieb der Anlage entstehenden Verbrennungsabgase als Hauptquelle, für die dem Vorhaben zurechenbaren Luftschadstoff- und Staubemissionen werden vollständig erfasst und über einen ausreichend hoch dimensionierten Schornstein abgeleitet.

Das bei der Verbrennung der eingesetzten Abfallstoffe in der Anlage entstehende Abgas wird nicht ohne weitere Behandlung in die Atmosphäre entlassen. Vielmehr findet im Abgasweg zwischen Brennraum und Schornstein eine mehrstufige Abgasreinigung bestehend aus

- Quenche/ Sprühabsorber - unter Verwendung von Kalkmilch oder Natronlauge,
- Mischstrecke 1 - unter Verwendung von Kalkhydrat/Adsorbens,
- Gewebefilter 1,
- Wärmeverschiebesystem (Rauchgaserwärmung durch Dampf-Rauchgas-Wärmetau-

scher),

- Mischstrecke 2 - unter Verwendung von Natriumhydrogencarbonat,
- Gewebefilter 2,
- SCR-Entstickung - unter Verwendung von Ammoniakwasser und
- Rauchgaskühlung (durch Kondensat-Rauchgas-Wärmetauscher)

statt, (zu Einzelheiten: vgl. oben Abschnitt 2 und 3 bzw. Kapitel 2 der Antragsunterlagen) Die Emissionsüberwachung der Anlage erfolgt gemäß den Bestimmungen der 17. BImSchV. Dazu werden kontinuierlich und diskontinuierlich Emissionsmessungen im Abgas nach der Rauchgasreinigung durchgeführt.

### 1.5.9 Maßnahmen bei Stilllegung der Anlage

Der Betreiber ist jedoch nach § 15 Abs. 3 BImSchG verpflichtet, im Falle einer dauerhaften Stilllegung eine Anzeige über die vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG (Immissionsschutz, Sicherheit, Abfallverwertung/-beseitigung) vorzulegen.

## 2 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

### 2.1 Einleitung

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG wird von der zuständigen Behörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG durchgeführt (vgl. § 25 UVPG). Als Bewertungsmaßstäbe gelten die für die Art des Verfahrens maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Im Ergebnis der Bewertung wird der Grad der Erheblichkeit der zu erwartenden vorhabenbedingten Beeinträchtigungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorhabenbegleitenden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen etc.) abgeleitet. Daraus resultiert eine Klassifizierung anhand von Bewertungsstufen, die zusammenfassend unter Ziffer 0 in Form einer Matrix aufgelistet werden. Bezüglich der Bewertungsstufen wird folgende Klassifizierung verwendet:

- + → positive Auswirkungen
- 0 → keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 → geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 → geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potenziell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 → sehr erheblich negative Auswirkungen

### 2.2 Bewertungsmaßstäbe

Als Maßstab für die Verträglichkeit des Vorhabens mit den einzelnen Schutzgütern wurden neben den Orientierungshilfen der UVPVwV, gesetzliche Richt- und Grenzwerte und spezielle Regelungen des Fachrechtes herangezogen (KrW-/ AbfG, TA Luft, TA-Lärm, 16. BImSchV, 32. BImSchV, 39. BImSchV, BNatSchG, NatSchG LSA, BArtSchV, WHG, WG-LSA, AwSV u. a.).

### 2.3 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

#### 2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

##### Geräusche

Unter Bewertung der Umweltauswirkungen wird eingeschätzt da, dass von dem Vorhaben, weder in der Bauphase noch beim bestimmungsgemäßen Betrieb der geänderten Anlage, keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen hervorgerufen durch Lärmimmissionen verursacht werden.

#### **Luftschadstoffe**

Eine entsprechend den Vorgaben der TA Luft erstellte Immissionsprognose (Immissionsprognose (GfBU, Juli 2020) hat ergeben, dass eine deutliche Unterschreitung der Grenzwerte nach TA Luft und 39. BImSchV zu erwarten sind.

#### Erörterungstermin am 24.06.2021

Auf dem Erörterungstermin wurden der Inhalt der einzigen Einwendung von Frau Warmbier besprochen. Der inhaltliche Ablauf des Erörterungstermins wird anhand folgender Themenschwerpunkte beschrieben:

#### Thema: Geruch

Frage (vorgetragen durch Mitarbeiter des LVwA):

⇒ Der kleine Weiher „Kelterer“ an dem früher geangelt wurde, kann aufgrund der Geruchsbelästigung nicht mehr genutzt werden. Selbst auf dem einige km weit entfernt gelegenen August Bebel-Damm muss man als Radfahrer den Gestank ertragen.

Antwort (durch Vorhabenträger):

Insgesamt zeigen die Fachgutachten, dass die vorhabenbezogene Zusatzbelastung für alle Parameter im sog. irrelevanten Bereich liegen. Dies betrifft auch und gerade die vom Anlagenbetrieb ausgehenden Geruchsemissionen. Die dabei relevanten Regelungen der Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) zu zulässigen Immissionswerten werden sowohl für angrenzende Wohngebiete als auch für die relevanten Immissionsorte im Gewerbe- und Industriegebiet sehr deutlich unterschritten.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse der fachgutachterlichen Untersuchungen ist es zwar nicht gänzlich auszuschließen, dass im MHKW-Betrieb (jetzt oder künftig) am benannten Weiher oder am August-Bebel-Damm die geschilderten Geruchswahrnehmungen auftreten könnten. Dies wird aber allenfalls in einem zeitlich ganz geringen und damit gem. GIRL irrelevanten Umfang der Fall sein.

Frage:

⇒ Der Transport erfolgt in offenen Containern, die die Luft verpesten. Wenn man im Auto hinterherfährt, ist dringendes Fensterschließen nötig.

Antwort:

MHKW greift zur Entsorgung der auch im Betrieb des geplanten Block 3 und seiner modernen Verbrennungstechnologie natürlich nicht gänzlich zu vermeidenden Abfallmengen (v.a.: Rostasche, Klärschlammasche und Restprodukt) auf externe Dienstleister zurück. Zur Auswahl kommen ausschließlich zertifizierte und behördlich überwachte Entsorgungsfachbetriebe. Restprodukt und Klärschlammasche werden derzeit ausschließlich im geschlossenen Silofahrzeug transportiert. Der Abtransport von Rostasche (Schlacke) erfolgt zwar in Mulden-LKW. Die Schlacke kommt allerdings aus dem Naßentschlacker, ist feucht und kann auf dem Transportweg nicht stauben.

#### Thema: Schall

Frage:

⇒ Wenn außer Sonntag von 6 bis 22 Uhr die Mülltransporter hier fahren stellt das schon eine Lärmbelästigung dar, da nach Geschäftsschließzeiten hier auf dem August-Bebel-Damm kaum Fahrzeuge fahren.

Antwort:

Die Anlieferung des zur Verbrennung vorgesehenen Abfalls erfolgt aktuell ausschließlich via LKW-Transport und über Anfahrt vom August-Bebel-Damm zum Kraftwerk Privatweg. Sie erfolgt im Zeitraum Mo. bis Sa. und von 06:00 bis 22:00 Uhr. Innerhalb dieses Zeitraums erfolgt die Anlieferung aber nicht durchgängig in gleicher Intensität. Der Schwerpunkt der An- und Abtransporte liegt zwischen 07:00 und 15:00 Uhr und die Fahrbewegungen vom/zum MHKW nehmen in den übrigen Randzeiten deutlich ab. Transporte an Samstagen erfolgen praktisch zudem lediglich in Wochen mit feiertagsbedingt weniger Werktagen.

Innerhalb der fachgutachterlich erstellten Schallimmissionsprognose wurde auch der Einfluss dieser – im Hinblick auf das Änderungsvorhaben „Block 3“ künftig auch steigender – Transportprozesse geprüft. Die Einhaltung der maßgeblichen Richtwerte gem. TA Lärm an den relevanten Immissionsorten im Anlagenumfeld ist auch weiterhin verlässlich sichergestellt.

Thema: Luftschadstoffe und Havarien

Frage:

⇒ Ablagerungen der Asche findet man auch auf dem nahen gelegenen See „Erdkuhle“.

Antwort:

Für den Betrieb des geplanten Block 3 wird – entsprechend der bereits geübten Praxis bei Block 1 und 2 – eine hoch wirksame und mehrstufige Rauchgasreinigung installiert und eingesetzt.

Die erstellten Fachgutachten zeigen denn auch eine durchgängige Einhaltung der Irrelevanzwerte gem. TA Luft für die von dem derart gereinigten Rauchgas ausgehenden Immissionen. Dies betrifft auch die Belastungen durch im gereinigten Rauchgas noch enthaltene, geringe Asche- resp. Staubreste. Wie bereits erläutert werden zudem auch bei den Prozessen zum Abtransport der anfallenden Aschen wirksame Minderungsmaßnahmen gegen Verwehung ergriffen.

Eine vollständige Nullbelastung ist zwar auch mit diesen Vermeide- und Minderungsmaßnahmen praktisch nicht zu erreichen. Insgesamt ist aber verlässlich ausgeschlossen, dass es im Umfeld der Anlage zu mehr als irrelevanten Belastungen durch Asche- resp. Staubdepositionen kommen kann.

Frage:

⇒ Was ist bei einer Havarie mit der Umweltbelastung?

Antwort:

Realistische Havarieszenarien sind Bestandteil der Anlagenplanung. Entsprechende Vorsorgekonzepte sind vorgesehen. Bzgl. der Planung „Block 3“ konnte dabei auf die positiven Erfahrungen aus dem langjährigen Betrieb der Bestandsblöcke 1 und 2 aufgesetzt werden.

Z.B. sind für die zwar seltenen aber praktisch nicht gänzlich auszuschließenden Bunkerbrände oder für den störungsbedingten temporären Ausfall des Verbrennungsprozesses wirksame Maßnahmen vorgesehen, die die sichere Beherrschung dieser Anlagenstörungen gewährleisten: Gegen die Ausweitung lokaler Brände im Annahmehunker sind effektive Löscheinrichtungen zum Einbau geplant. Bei Störungen im Verbrennungsprozess – oder auch bei Störungen in der Rauchgasreinigungsanlage – ist eine unmittelbare Stillsetzung des Anlagenbetriebs bis zur Störungsbehebung vorgesehen. Zur Vermeidung von Geruchsmissionen in der Nachbarschaft wird die

Abluft aus dem Abfallbunker dann bei Nichtbetrieb der Verbrennung über einen Aktivkohlefilter nach außen geleitet.

Somit sind mit dem Vorhaben nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit verbunden (Bewertungsrang 1).

### 2.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Aufgrund der Geländeeigenschaften und der Lage inmitten eines Gewerbe- und Industriegebietes sind die indirekten Auswirkungen (akustische und optische Reize v.a. in der Bauphase) von untergeordneter Bedeutung.

Für die betreffenden - und insoweit vor dem Hintergrund des schon heute vorhandenen Bestandes an Lärm- und Lichtquellen vermutlich weniger störungsempfindlichen – Populationen der geschützten Arten stehen ab der Betriebsphase auch wieder die nicht mehr benötigten Baustelleneinrichtungsflächen mit dort wiedereinsetzender Ruderalvegetation als Besiedlungsraum zur Verfügung.

Auch über den direkten Eingriffsbereich hinauswirkende relevante Schadstoff- und Staubbelastungen können aufgrund allgemein geltender umwelttechnischer Bewertungsmaßstäbe ausgeschlossen werden.

Im Rahmen eines von der GfBU-Consult mbH gefertigten Fachgutachtens wurden die von der geplanten Anlagenänderung künftig verursachten Luftschadstoffimmissionen sowie die Stickstoffdeposition durch die Emissionen an Stickstoffoxiden und Ammoniak und die Deposition von Säurebildnern ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ ) berechnet und die räumliche Verteilung graphisch visualisiert. Danach steht fest, dass sich die vom Vorhaben verursachten Konzentrations- und Depositionswerte der insoweit schutzgutrelevanten Luftschadstoffe selbst auf den nächstgelegenen Schutzgebetsflächen den fachlich relevanten Abschneidewert von  $0,3 \text{ kg N/ha}^*a$  bzw.  $30 \text{ Säureäquivalente/ha}^*a$  nicht überschreiten.

### 2.3.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Durch den Betrieb des MHKW Block 3 ist mit folgenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu rechnen:

#### Natürliche Bodenverhältnisse

Zwar gehen die natürlichen Bodenfunktionen im Eingriffsbereich vollständig verloren, dies betrifft aber nur Flächen mit nur eingeschränkter Bodenfunktionalität aufgrund starker industrieller Prägung des Standortes.

#### Bestimmungsgemäßer Betrieb

Im Betrieb der Anlage emittierte Luftschadstoffe (und Staubinhaltsstoffe) können sich durch Deposition in Böden im Umfeld der Emissionsquelle anreichern. Solche länger andauernden Schadstoffanreicherungen können potenziell das Bodenleben und über Wechselwirkungen auch die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beeinträchtigen. Insbesondere können Schwermetalle toxische Wirkungen bei Organismen hervorrufen.

Die aufgrund der prognostizierten Depositionswerte ermittelten 30-Jahresdepositionen erreichen die rechtlich normierten Schwellenwerte für nachteilige Beeinträchtigungen nicht.

#### Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Durch die mit der Errichtung des neuen Blocks 3 des MHKW Magdeburg verbundene zusätzliche Versiegelung von ca. 2,1 ha Boden (es handelt es sich dabei jedoch um industriell vorbelastete Böden) werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche als gering erheblich negativ eingestuft.

### 2.3.4 Schutzgut Wasser

Der Verlust der bisherigen Freifläche für die Grundwasserneubildung im Umfang von ca. 2,1 ha kann als unkritisch angesehen werden, weil der Standort aufgrund der Nähe zum Hafenbecken im Norden nur eine ganz eingeschränkte Bedeutung für die Grundwasserneubildung hat. Zudem stehen im weiteren Anlagenumfeld weitläufige Freiflächen zur Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Durch die Technologie der geplanten Anlage wird Abwasser weitestgehend vermieden. Unter Berücksichtigung der vorgetragenen Gesichtspunkte sind mit dem Vorhaben nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden.

### **2.3.5 Schutzgut Klima/Luft**

Im Zusammenhang mit der Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ wurde nachgewiesen, dass die mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Emissionen (insbesondere Stickstoffoxide und Staub) die zulässigen Grenzwerte nicht überschreiten werden. Ebenso wird der Umfang der notwendigen Baumaßnahmen hinsichtlich der Auswirkungen auf das Klima als vernachlässigbar gering eingestuft.

Eine erhebliche Barrierewirkung für den Luftaustausch ist beim geplanten Vorhaben ebenfalls nicht erkennbar. Eine auch zukünftig weitgehend ungestörte Umströmung der Baukörper ist vor dem Hintergrund des gewählten Standortes und den Abständen zu den vorhandenen Anlagegebäuden sicher gewährleistet.

Durch das geplante Vorhaben sind daher geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft zu erwarten.

### **2.3.6 Schutzgut Landschaft**

Eine direkte Beeinträchtigung der Landschaft ist aufgrund der Vorbelastungssituation durch die vorhandenen Industrielagen nicht zu erwarten.

Der geplante Block 3 reiht sich zudem hinsichtlich Gestaltung, Dimensionierung und Nutzung gut in den bestehenden Kraftwerksstandort ein.

Dadurch werden durch das geplante Vorhaben nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hervorgerufen.

### **2.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Standortbereich bzw. im Nah- und Fernbereich des Vorhabenwirkraums sind keine Kulturgüter und keine für die Umweltverträglichkeitsprüfung bedeutsamen Sachgüter bekannt.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die beim Bau bzw. bei Betrieb der geplanten Anlagenänderung unvermeidbar entstehenden Luftschadstoffemissionen mit den prognostizierten geringen Immissionszusatzbelastungen zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter im Anlagenumfeld (insbesondere im Stadtgebiet von Magdeburg, z. B. Domkirche) führen werden.

## **3. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die in Betracht zu ziehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z.B. Luft-Boden, Luft-Wasser, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit-Landschaft) wurden bei den Betrachtungen zum Einzelschutzgut mit untersucht.

Weitere relevante Wechselwirkungen die Anlass zu einer separaten, abgetrennten Betrachtung geben könnten, sind nicht ersichtlich. Eine nachteilige Belastungsverschiebung von einem Schutzgut zu einem anderen Schutzgut ist nicht gegeben.

#### 4. Zusammenfassende Bewertung

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, erfolgte auf Grundlage der Unterlagen nach § 16 UVPG und der behördlichen Stellungnahmen nach §§ 17 und 18 UVPG. Auf Basis dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgte die Bewertung nach § 25 UVPG.

Die einzelnen Auswirkungen wurden in Kapitel 1 der Zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen beschrieben, mit der Ausgangslage verglichen und unter Berücksichtigung der Schutzgüter bewertet. Die Wirkungszusammenhänge wurden dabei bereits berücksichtigt.

Die verbalen Bewertungen im bisherigen Text werden in der folgenden Tabelle in Form von Bewertungsrängen zusammengefasst (vgl. Kap. 0).

Tabelle1: Zusammenfassung der verbalen Bewertungen zu Bewertungsrängen

Schutzgut	Bewertungsränge				
	3	2	1	0	+
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit			X		
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt		X			
Boden und Fläche		X			
Wasser			X		
Klima/ Luft			X		
Landschaft			X		
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter			X		

- + positive Auswirkungen
- 0 keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potentiell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 sehr erheblich negative Auswirkungen

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben „wesentliche Änderung des Müllheizkraftwerkes am Standort Magdeburg-Rothensee durch Errichtung und Betrieb des Blocks 3 als Thermische Abfallbehandlungsanlage für gewerbliche und industrielle Abfälle (Rostfeuerung) und als Anlage zur Verbrennung von kommunalen Klärschlamm (Wirbelschichtfeuerung)“ als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter der Voraussetzung der Einhaltung der Nebenbestimmungen der Fachbehörden und der Träger öffentlicher Belange.

**ANLAGE 4**      **Abfallarten-Annahmekatalog**

AVV-Nr.	Bezeichnung nach AVV	Zusätzlich zu beachtende Annahmebedingungen (siehe 4.2.3)
<b>02</b>	<b>Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln</b>	
<b>02 01</b>	<b>Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei</b>	
02 01 01	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen	1, 2, 11
02 01 02	Abfälle aus tierischem Gewebe	2, 10, 13
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	2, 11, 12
02 01 04	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	8, 9, 10, 13
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft	1, 2
<b>02 02</b>	<b>Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs</b>	
02 02 01	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen	1, 2, 11, 13
02 02 02	Abfälle aus tierischem Gewebe	2, 10, 13
02 02 03	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	2, 11, 13, 16
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>02 03</b>	<b>Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse</b>	
02 03 01	Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen	1, 11, 13
02 03 02	Abfälle von Konservierungsstoffen	3, 10, 12
02 03 03	Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln	3, 12, 13
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	2, 11, 13, 16
02 03 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>02 04</b>	<b>Abfälle aus der Zuckerherstellung</b>	
02 04 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>02 05</b>	<b>Abfälle aus der Milchverarbeitung</b>	
02 05 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	2, 11, 13, 16
02 05 02	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>02 06</b>	<b>Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren</b>	
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	10, 12, 16
02 06 02	Abfälle von Konservierungsstoffen	3, 10, 13, 16
02 06 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>02 07</b>	<b>Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)</b>	
02 07 01	Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials	1, 10, 11
02 07 02	Abfälle aus der Alkoholdestillation	1, 10, 11
02 07 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	10, 12, 16

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

02 07 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	1, 2, 11, 13
<b>03</b>	<b>Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe</b>	
<b>03 01</b>	<b>Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln</b>	
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle	1, 5
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04* fallen	14
<b>03 03</b>	<b>Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe</b>	
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	1
03 03 05	Deinking-Schlämme aus dem Papierrecycling	11
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	11, 13
03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	9
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	11, 13
03 03 11	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 03 10* fallen	1, 2, 11, 13
03 03 99	Abfälle a. n. g.	11, 14 Hier beispielhaft: spezifizierte Abfallchargen ohne mineralische Bestandteile
<b>04</b>	<b>Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie</b>	
<b>04 02</b>	<b>Abfälle aus der Textilindustrie</b>	
04 02 09	Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)	3, 4, 7, 10
04 02 10	organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse)	2, 3, 10
04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	9, 13
<b>05</b>	<b>Abfälle aus der Erdörraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse</b>	
<b>05 01</b>	<b>Abfälle aus der Erdörraffination</b>	
05 01 05*	verschüttetes Öl	10, 11, 13, 18
05 01 06*	ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	10, 11, 13, 18
05 01 15*	gebrauchte Filtertone	10, 11, 13, 18
<b>06</b>	<b>Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen</b>	
<b>06 05</b>	<b>Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</b>	
06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	11, 13, 18
06 05 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 05 02* fallen	11, 13
<b>07</b>	<b>Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen</b>	
<b>07 02</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern</b>	

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

07 02 99	Abfälle a. n. g.	3, 12, 13, 14 Hier beispielhaft: Gummiabfälle, nicht aus Reifen oder Altreifen
<b>07 05</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika</b>	
07 05 14	feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13* fallen	12, 13, 14, 16
<b>07 06</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln</b>	
07 06 99	Abfälle a. n. g.	12, 13, 14, 16 Hier beispielhaft: Fehlchargen aus HZVA-Körperpflegemittel
<b>07 07</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.</b>	
07 07 11*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1, 2, 11, 13, 18
<b>08</b>	<b>Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, E-Mail), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben</b>	
<b>08 01</b>	<b>Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken</b>	
08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11* fallen	1, 3, 11, 13, 18
08 01 14	Farb- und Lackschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 13* fallen	1, 3, 11, 13, 18
08 01 18	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 17* fallen	1, 3, 11, 13, 18
<b>08 04</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)</b>	
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09* fallen	3, 10, 11, 14, 18
<b>11</b>	<b>Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisenhydrometallurgie</b>	
<b>11 02</b>	<b>Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie</b>	
11 02 03	Abfälle aus der Herstellung von Anoden für wässrige elektrolytische Prozesse	11, 14
<b>15</b>	<b>Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)</b>	
<b>15 01</b>	<b>Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)</b>	
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	x) 9, 14
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	x) 7, 8, 19, 12
15 01 03	Verpackungen aus Holz	x) 1, 5
15 01 05	Verbundverpackungen	x) 10, 14
15 01 06	gemischte Verpackungen	4, 9, 13, 14
15 01 09	Verpackungen aus Textilien	9, 14
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	9, 10, 13, 14, 18

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

<b>15 02</b>	<b>Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung</b>	
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	hier: Abfall darf nicht von Dritten angenommen werden (Ausnahme nur, wenn der Abfall innerhalb des MHKW Rothensee entsteht)  3, 4, 12, 13, 18, 19
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02* fallen	3, 4, 12, 13, 18, 19
<b>16</b>	<b>Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind</b>	
<b>16 01</b>	<b>Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13 (Öl), 14 (LöMi), 16 06 (Batterien) und 16 08)</b>	
16 01 03	Altreifen (Gummiabfälle, Altreifenschnitzel)	5, 14
16 01 07*	Ölfilter	3, 13, 18, 19
16 01 19	Kunststoffe	5, 7, 8, 14
<b>16 02</b>	<b>Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten und deren Bauteile</b>	
16 02 16	aus gebrauchten Geräten entfernte Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 15* fallen	Nur aus Erstbehandlungsanlagen gem. ElektroG  6, 7, 16
<b>16 03</b>	<b>Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse</b>	
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	20
<b>17</b>	<b>Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)</b>	
<b>17 02</b>	<b>Holz, Glas und Kunststoff</b>	
17 02 01	Holz	1, 5
17 02 03	Kunststoff	5, 7, 8, 14
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1, 5, 7, 8, 14, 18
<b>17 03</b>	<b>Bitumengemische, Kohlenteeer und teerhaltige Produkte</b>	
17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01* fallen	3, 5, 13, 18
<b>17 06</b>	<b>Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe</b>	
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01* und 17 06 03* fällt	1, 5, 7, 8, 14
<b>17 09</b>	<b>Sonstige Bau- und Abbruchabfälle</b>	
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	1, 5, 9, 14, 17, 18

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01*, 17 09 02* und 17 09 03* fallen	1, 5, 9, 14, 17
<b>18</b>	<b>Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)</b>	
<b>18 01</b>	<b>Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen</b>	
18 01 01	spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03*)	2, 10
18 01 04	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	2, 10
18 01 09	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08* fallen	10, 14, 16
<b>18 02</b>	<b>Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren</b>	
18 02 01	spitze oder scharfe Gegenstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 02 fallen	2, 10
18 02 03	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	2, 10
<b>19</b>	<b>Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke</b>	
<b>19 01</b>	<b>Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen</b>	
19 01 10*	gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	14
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11* fallen	Nur Unverbranntes aus der Aufbereitung von Rost und Kesselaschen  14
<b>19 02</b>	<b>Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)</b>	
19 02 03	vorgemischte Abfälle, die ausschließlich aus nicht gefährlichen Abfällen bestehen	Zusammensetzung muss bekannt sein und darf nicht zu einer Erweiterung des Inputkataloges führen  1, 3, 4, 13
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	Zusammensetzung muss bekannt sein und darf nicht zu einer Erweiterung des Inputkataloges führen  1, 3, 4, 13, 18
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1, 3, 4, 11, 13, 18
19 02 06	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05* fallen	1, 3, 4, 11, 13, 18
19 02 10	brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 08* und 19 02 09* fallen	1, 3, 4, 11, 13

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

<b>19 05</b>	<b>Abfälle aus der aeroben Behandlung von festen Abfällen</b>	
19 05 01	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	1, 2
19 05 02	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	1, 2
19 05 03	nicht spezifikationsgerechter Kompost	1, 3
<b>19 06</b>	<b>Abfälle aus der anaeroben Behandlung von Abfällen</b>	
19 06 04	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	1, 2, 11
19 06 06	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen	1, 2, 11
<b>19 08</b>	<b>Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.</b>	
19 08 01	Sieb- und Rechenrückstände	1, 2, 11
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	1, 4, 14
19 08 11*	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	1, 2, 11, 18
19 08 12	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11* fallen	1, 2, 11
19 08 13*	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	1, 2, 11, 18
19 08 14	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13* fallen	1, 2, 11
<b>19 09</b>	<b>Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser</b>	
19 09 01	feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände	1, 2, 11
19 09 02	Schlämme aus der Wasserklärung	1, 2, 11
19 09 04	gebrauchte Aktivkohle	1, 14
19 09 05	gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze	1, 4, 14
<b>19 10</b>	<b>Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen</b>	
19 10 03*	Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten	15, 18
19 10 04	Schredderleichtfraktionen und Staub mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 10 03* fallen	15
<b>19 12</b>	<b>Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.</b>	
19 12 01	Papier und Pappe	x) 9
19 12 04	Kunststoff und Gummi	5, 7, 8, 14
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	5, 14, 18
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06* fällt	5, 14
19 12 08	Textilien	9
19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	9, 14

## 402.4.2-44008/20/32\_TG2

19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	Zusammensetzung muss bekannt sein und darf nicht zu einer Erweiterung des Inputkataloges führen  1, 5, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11* fallen	Zusammensetzung muss bekannt sein und darf nicht zu einer Erweiterung des Inputkataloges führen  1, 5, 9, 10, 13, 14, 16
<b>20</b>	<b>Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen</b>	
<b>20 01</b>	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)</b>	
20 01 01	Papier und Pappe	x) 9
20 01 08	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	x) 2
20 01 10	Bekleidung	9
20 01 11	Textilien	9
20 01 25	Speiseöle und -fette	2, 3, 10, 11, 13
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27* fallen	3, 10, 14, 18
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29* fallen	10, 12, 18
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31* fallen	10, 12, 16
20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37* fällt	5
20 01 39	Kunststoffe	5, 7, 8, 14
20 01 41	Abfälle aus der Reinigung von Schornsteinen	14
<b>20 02</b>	<b>Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle)</b>	
20 02 03	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	5, 14, 16
<b>20 03</b>	<b>Andere Siedlungsabfälle</b>	
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle	1, 2, 5, 6, 14
20 03 02	Marktabfälle	2, 5
20 03 03	Straßenkehricht	2, 5
20 03 07	Sperrmüll	5, 6, 9
20 03 99	Siedlungsabfälle a. n. g.	1, 2, 5, 6, 14
x)	Nur wenn eine stoffliche Verwertung nachweislich nicht möglich ist	

**ANLAGE 5****Rechtsquellen**

<b>AbfG LSA</b>	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Februar 2010 (GVBl. LSA S. 44), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 17. Dezember 2014 (GVBl. LSA S. 522, 523)
<b>Abf ZustVO</b>	Zuständigkeitsverordnung für das Abfallrecht (AbfZustVO) vom 06. März 2013 (GVBl. LSA S. 107), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juni 2017 (GVBl. LSA S. 105)
<b>ArbSchG</b>	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1475, 1537)
<b>ArbSch-ZustVO</b>	Zuständigkeitsverordnung für das Arbeitsschutzrecht (ArbSch-ZustVO) vom 02. Juli 2009 (GVBl. LSA S. 346)
<b>ArbStättV</b>	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584, 3594)
<b>ASR</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten in Ihren gültigen Fassungen Stand 2021
<b>ASR A1.3</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.3 – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung – Ausgabe: Februar 2013 GMBI 2013, S. 334, zuletzt geändert GMBI 2022, S. 242
<b>ASR A1.7</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.7 – Türen und Tore Ausgabe: November 2009 zuletzt geändert GMBI 2018, S. 472
<b>ASR A1.8</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8 – Verkehrswege - Ausgabe: November 2012 (GMBI 62/2012, S. 1210), zuletzt geändert GMBI 2018, S. 473
<b>ASR A2.1</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1 – Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen - Ausgabe: Ausgabe: November 2012, zuletzt geändert GMBI 2018, S. 473
<b>ASR A2.3</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.3 – Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan – Ausgabe August 2007 GMBI 2007, S. 902; zuletzt geändert GMBI 2017, S. 8, zuletzt geändert GMBI 2017, S. 8
<b>AwSV</b>	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)
<b>AVV Baulärm</b>	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
<b>BauNVO</b>	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

<b>BauO LSA</b>	Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA S. 440), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 2018 (GVBl. LSA Nr. 12/2018 S. 187)
<b>BaustellV</b>	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966, 2066)
<b>BauVorIVO</b>	Verordnung über Bauvorlagen und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung - BauVorIVO) vom 08. Juni 2006 (GVBl. LSA S. 351), geändert durch Verordnung vom 25. Juli 2014 (GBVI. LSA S. 377)
<b>BBodSchG</b>	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)
<b>BBodSchV</b>	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz und Altlastenverordnung – BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
<b>BetrSichV</b>	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung -BetrSichV) vom 03. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
<b>BImSchG</b>	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432)
<b>4. BImSchV</b>	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)
<b>9. BImSchV</b>	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1304)
<b>12. BImSchV</b>	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483, ber. BGBl. I /2017 S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 1a der Verordnung vom 08. Dezember 2017 (BGBl. I S. 3882, 3890)
<b>32. BImSchV</b>	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 110 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

<b>BNatSchG</b>	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
<b>BodSchAG LSA</b>	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt – BodSchAG LSA) vom 02. April 2002 (GVBl. LSA S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708)
<b>BrSchG</b>	Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Brandenschutzgesetz – BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. Juni 2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. LSA S. 133)
<b>DGUV</b>	Unfallverhütungsvorschrift, vom 01. Oktober 1979 in der Fassung vom 01. Januar 1997 mit Durchführungsanweisung (DA) vom April 1993
<b>DIN VDE 0100-731</b>	Errichtung von Niederspannungsleitungen, 2014-10, VDE-Artnr.: 0100237
<b>GIRL-2008</b>	Handlungsempfehlung für Sachsen-Anhalt zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008 (Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt vom 10. Juni 2009, nicht veröffentlicht)
<b>GefStoffV</b>	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Nov. 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115)
<b>GewAbfV</b>	Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598)
<b>Immi-ZustVO</b>	Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) vom 08. Okt. 2015 (GVBl. LSA Nr. 24/2015 S. 518), geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dezember 2018 (GVBl. LSA S. 430, 431)
<b>KrWG</b>	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
<b>PPVO</b>	Verordnung über Prüfsachverständige (PPVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2014 (GVBl. LSA S. 476), geändert durch Verordnung vom 26. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 204)
<b>Richtlinie 2010/75/EU</b>	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. EU 2010 Nr. L 334 S.17, ber. ABl. EU 2012 Nr. L 158)

<b>TA Lärm</b>	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503)
<b>TA Luft</b>	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. 2002 S. 511)
<b>TAnIVO</b>	Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO) vom 29. Mai 2006 (GVBl. LSA S. 337), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. November 2014 (GVBl. LSA S. 475)
<b>TEHG</b>	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz - TEHG) in der Fassung vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Januar 2019 (BGBl. I S. 37)
<b>USchadG</b>	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2016 (BGBl. I S. 1764)
<b>UVPG</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 729)
<b>Verordnung</b>	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. EU Nr. L 353 S. 1, ber. ABl. EU Nr. L 16/2011 S. 1, ber. ABl. EU Nr. L 94/2015 S. 9), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/1221 der Kommission vom 24. Juli 2015 (ABl. EU Nr. L 197/2015 S. 10)
<b>Verordnung (EU) Nr. 605/2014</b>	der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Einfügung von Gefahren- und Sicherheitshinweisen in kroatischer Sprache und zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt vom 5. Juni 2014 (ABl. EU L Nr. 167 S. 36)
<b>Verordnung (EU) Nr. 2015/491</b>	der Kommission vom 23. März 2015 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Einfügung von Gefahren- und Sicherheitshinweisen in kroatischer Sprache und zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ABl. EU Nr. L 78/2015 S. 12)
<b>VwKostG LSA</b>	Verwaltungskostengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) vom 27. Juni 1991 (GVBl. LSA S. 154), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2010 (GVBl. LSA S. 340)
<b>VwVfG</b>	Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 25 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (BGBl. I S. 846, 854)

**VwVfG LSA**      Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) in der Fassung des Artikels 7 des Gesetzes vom 18. November 2005 (GVBl. LSA S. 698, 699), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. März 2013 (GVBl. LSA S. 134, 143)

**Wasser-ZustVO**   Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO) vom 23. November 2011 (GVBl. LSA S. 809), zuletzt geändert durch Verordnung vom 01. April 2016 (GVBl. LSA Nr. 10 S. 159)

**WG LSA**           Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Februar 2017 (GVBl. LSA 2/2017 S. 33)

**WHG**              Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254, 2255)

Verteiler

Ausfertigung

Landesverwaltungsamt  
Referat 402  
Ernst-Kamieth-Straße 2  
06112 Halle (Saale)

als Kopie

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt  
Dienstgebäude Dessauer Straße 70  
06118 Halle (Saale)

- 1      Referat 402/402.d
- 2      Referat 402/402.c
- 3      Referat 402/402.f
- 4      Referat 407
- 5      Referat 401
- 6      Landesamt für Verbraucherschutz  
Gewerbeaufsicht Nord/Mitte
- 7      Landeshauptstadt Magdeburg  
Organisationseinheit Umweltamt  
Julius-Bremer-Str. 8 – 10  
39104 Magdeburg

**Landesverwaltungsamt  
Ernst-Kamieth-Straße 2  
06112 Halle (Saale)  
Telefon: (0345) 514-0**

**[www.landesverwaltungsamt.sachsen-anhalt.de](http://www.landesverwaltungsamt.sachsen-anhalt.de)**