



Per Zustellungsurkunde

Zweckverband Müllverwertung Schwandorf
Herrn Konrad Rieger
Alustraße 7
92421 Schwandorf

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht
vom 15.11.2024

Unser Zeichen
8711.1-1-13

E-Mail
fabian.gareis@reg-opf.bayern.de

Bearbeiter(in)
Hofmann

Gareis

Telefon / Telefax
0941/5680-1871

Regensburg
17.04.2025

Zimmer-Nr.
D 215

Vollzug des Immissionsschutzrechts;

Antrag des Zweckverbandes Müllverwertung Schwandorf auf Erteilung einer immissionschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Müllkraftwerkes Schwandorf hinsichtlich Rückbau der Ofenlinien 1-3 und Neuerrichtung der Ofenlinien 10+20;

Anlage:

1 Kostenrechnung

Die Regierung der Oberpfalz erlässt folgenden

Bescheid:

A. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

Dem Zweckverband Müllverwertung Schwandorf (ZMS) wird die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Müllkraftwerkes Schwandorf hinsichtlich Rückbau der Ofenlinien 1-3 und Neuerrichtung der Ofenlinien 10+20 (Anlage gem. Nr. 8.1.1.3 G, E des Anhanges 1 zur 4. BImSchV) auf dem Grundstück Flurnummer 81/1 der Gemarkung Dachelhofen erteilt.

Hinweis:

Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG andere das Vorhaben betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen, mit Ausnahme u.a. von Planfeststellungen und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 i.V.m. § 10 des Wasserhaushaltsgesetzes.

B. Antragsunterlagen

Der Genehmigung liegen die zum Stichtag 17.04.2025 bei der Regierung der Oberpfalz unter Az. 8711.1-1-13 hinterlegten Antragsunterlagen zugrunde.

Sie sind nur insoweit verbindlich, als sie sich auf die genehmigten Maßnahmen beziehen und nicht im Widerspruch zu den Anforderungen in nachfolgendem Abschnitt C dieses Bescheides stehen.

C. Inhalts- und Nebenbestimmungen

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird unter den nachstehenden Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt. Sie gehen den unter B. genannten Unterlagen vor, soweit diese etwas Anderes beinhalten.

Hinweis zu nachfolgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen:

Soweit nicht neu geregelt, gelten für den Betrieb der Anlage die Nebenbestimmungen der früheren immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheide unverändert fort sowie die sonstigen allgemeinen Anforderungen der 17. BImSchV unmittelbar.

I. Genehmigungsumfang

Wesentliche Apparate

Verfahrensschritt	Wesentliche Apparate der Ofenlinien 10 und 20 (jeweils)
Verbrennung	Aufgabetrichter Feuerungssystem, bestehend aus Treppenrost und Brennkammer mit Primär- und Sekundärluft Zünd- und Stützfeuerung 4-zügiger Dampfkessel Nassentschlacker
Abgasreinigung	Verdampfungskühler Reaktor zur Trockensorption Gewebefilter mit Reststoffaustrag „Aktivkohlebooster“ je OL je OL jeweils ein Frischkalk- und Rezikalksilo
Abgasableitung	je OL 10 und 20 ein Kamin

Betriebszeit und Kapazitäten

Folgende Kapazitäten je Ofenlinie 10 und 20 sind beantragt:

Einsatzmenge an Reststoffen	max. 20 t/h, entsprechend einer Feuerungswärmeleistung von 61,1 MW kurzzeitige Spitzenbelastung 22 t/h, entsprechend einer Feuerungswärmeleistung von 67,2 MW
Dampfproduktion	ca. 70,5 t/h bei 72 barü, 410 °C
Zünd- und Stützbrenner	2 x ca. 19,2 MW, Brennstoff Heizöl EL
Die zulässige Betriebszeit der Anlage beträgt 8760 h/a.	

Leistungsdaten der Verbrennungseinrichtungen (OL 10 und 20)

1. Die Feuerungswärmeleistung der Ofenlinien 10 und 20 darf im Dauerbetrieb (Volllast) jeweils 61,1 MW nicht überschreiten. Dies entspricht einem höchsten Durchsatz an Abfällen von jeweils 20 t/h, bezogen auf einen Heizwert H_u von 11 MJ/kg.
2. Die Feuerungswärmeleistung der beiden Zünd- und Stützbrenner darf im Dauerbetrieb jeweils 19,2 MW nicht überschreiten. Dies entspricht einem höchsten Durchsatz an Heizöl EL von jeweils 1623 kg/h, bezogen auf einen Heizwert H_u von 42,6 MJ/kg.
3. Das in den beiden Zünd- und Stützbrennern eingesetzte Heizöl EL muss den Anforderungen der 10. BImSchV in der aktuellen Fassung entsprechen.

II. Allgemeine Regelungen zum Betrieb des MKW

4. Antragsgemäße(r) Errichtung/Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Die Ofenlinien 10 und 20 sowie die zugehörigen ersten Abschnitte der Abgasreinigung (jeweils Verdampfungskühler, Reaktor, Gewebefilter, Saugzug, Anschluss an bestehende SCR) sind antragsgemäß zu errichten und unter Beachtung der Vorgaben des Herstellers/des Lieferanten zu betreiben. Das MKW einschließlich der für ihren Betrieb notwendigen Nebeneinrichtungen (insbesondere Abgasreinigungseinrichtung) müssen stets so gewartet und instandgehalten werden, dass ihre ordnungsgemäße Funktion sichergestellt ist.

5. Qualifizierte Funktionskontrolle

Die ordnungsgemäße Funktion der Abfallverbrennungsanlage und ihrer Nebeneinrichtungen ist

- entweder durch fachlich qualifiziertes und regelmäßig geschultes betriebseigenes Personal regelmäßig zu kontrollieren oder
- durch geeignete Fachfirmen zu prüfen, die vertraglich für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten beauftragt sind.

6. Betriebsanweisungen

Für den Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung der Abfallverbrennungsanlage einschließlich der für ihren Betrieb notwendigen Nebeneinrichtungen (insbesondere Abgasreinigungseinrichtungen) sind Betriebsanweisungen unter Berücksichtigung der vom Lieferanten oder Hersteller gegebenen Bedienungsanleitungen zu erstellen.

7. Umweltmanagementsystem

Der Betreiber hat bis 04.12.2025 ein Umweltmanagementsystem nach Anlage 6 der 17. BImSchV einzuführen und unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3460 Blatt 1, Ausgabe Februar 2014, anzuwenden. Das Managementsystem ist regelmäßig fortzuschreiben.

Hinweis:

Die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem werden in Zukunft voraussichtlich über die geplante 45. BImSchV geregelt.

8. Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz

Für den Betrieb der Abfallverbrennungsanlage ist nach § 53 BImSchG i. V. m. der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) ein Betriebsbeauftragter für Immissionsschutz zu bestellen. Nach § 5 Abs. 1 der 5. BImSchV kann auf Antrag ein nicht betriebsangehöriger Immissionsschutzbeauftragter durch die Genehmigungsbehörde gestattet werden.

9. Betriebsbeauftragte für Abfall

Für den Betrieb der Abfallverbrennungsanlage einschließlich der für ihren Betrieb notwendigen Nebeneinrichtungen ist nach § 59 KrWG i. V. m. der Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall (Abfallbeauftragtenverordnung - AbfBeauftrV) ein Betriebsbeauftragter für Abfall zu bestellen. Nach § 5 der AbfBeauftrV kann ein nicht betriebsangehöriger Abfallbeauftragter bestellt werden.

10. Betriebsordnung

Es ist eine Betriebsordnung zu erstellen, die den Ablauf und den Betrieb der Abfallverbrennungsanlage sowie der notwendigen Nebeneinrichtungen (insbesondere Dampferzeugung, Lagereinrichtungen) regelt. In der Betriebsordnung sind auch Regelungen für den Umgang mit den angelieferten Abfällen aufzunehmen. Sie ist nach Änderungen von maßgeblichen Vorschriften fortzuschreiben. Die Betriebsordnung hat außerdem die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung zu enthalten. Die Betriebsordnung hat das Umweltmanagementsystem zu berücksichtigen. Sie ist den Beschäftigten ständig zugänglich zu machen und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

11. Betriebshandbuch

Es ist ein Betriebshandbuch zu erstellen. Es ist nach Anlagenänderungen fortzuschreiben. Im Betriebshandbuch sind für den Normalbetrieb, die Instandhaltung und für Betriebsstörungen die für eine ordnungsgemäße Behandlung der Abfälle und die Betriebssicherheit der Anlage erforderlichen Maßnahmen festzulegen. Die erforderlichen Maßnahmen sind mit Alarm- und Maßnahmenplänen abzustimmen. Im Betriebshandbuch sind die Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals, die Arbeitsanweisungen, die Kontroll- und Wartungsmaßnahmen sowie die Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten festzulegen.

12. Betriebstagebuch

Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage ist ein Betriebstagebuch zu führen (auch in elektronischer Form möglich). Das Betriebstagebuch hat alle über den Betrieb der Anlage und ihrer Nebeneinrichtungen wesentlichen Daten zu enthalten, insbesondere:

- Menge und Herkunft der eingesetzten Abfälle,
- Analytik (auch Fremdanalytik) der eingesetzten Abfälle (sofern erforderlich)
- erfolgte Untersuchungen der zu entsorgenden Abfälle (z. B. Rostaschen, Rückstände aus der Abgasreinigung)
- Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie Funktionskontrollen einschließlich der Ergebnisse der Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Staubfilter der Silos,
- besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen einschließlich deren Ursachen und der durchgeführten Abhilfemaßnahmen und Zeiten mit erhöhten Geruchsmissionen, Betriebszeiten und Stillstandzeiten.

Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist arbeitstäglich fortzuschreiben, dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Betriebstagebuch ist von der für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes verantwortlichen Person oder einer von ihr beauftragten Person regelmäßig (mindestens 14-tägig) zu überprüfen. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und auf Verlangen in Papierform der Überwachungsbehörde vorgelegt werden. Es muss mindestens das laufende und die vorangegangenen fünf Kalenderjahre umfassen.

13. Jahresbericht

Es ist ein Jahresbericht zu erstellen, der der Überwachungsbehörde innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres vorzulegen ist.

Inhalte und Form des Jahresberichtes werden von der Überwachungsbehörde festgelegt. Der Jahresbericht kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden, sofern dies dokumentensicher erfolgt und eine nachträgliche Manipulation nicht möglich ist, sowie der

Schutz vor unbefugtem Zugriff besteht. Die Mindestaufbewahrungsfrist beträgt 10 Jahre, gerechnet ab dem Datum der letzten Eintragung.

14. Abgasreinigungssystem

Es ist sicherzustellen, dass das Abgasreinigungssystem, insbesondere unter Berücksichtigung des maximalen Abgasvolumenstroms und der maximalen Schadstoffkonzentrationen, ausreichend ausgelegt ist für einen störungsfreien Betrieb, innerhalb seines Auslegungsbereichs betrieben wird und so gewartet wird, dass seine optimale Verfügbarkeit gewährleistet ist.

15. Zünd- und Stützbrenner

Die Verbrennungsanlage ist mit Zünd- und Stützbrennern auszurüsten. Die Zünd- und Stützbrenner müssen während des An- und Abfahrens und bei drohendem Unterschreiten der in Nebenbestimmung 27 geforderten Mindesttemperatur betrieben werden. Die Brenner sind in regelmäßigen Abständen sorgfältig zu warten und einzustellen.

Zur Verbesserung der gesamten Umweltleistung der Abfallverbrennungsanlage und zur Reduzierung der Emissionen in die Luft ist der Aufbau und die Implementierung von Betriebsverfahren zu berücksichtigen, um das An- und Abfahren auf das technisch notwendige Mindestmaß zu begrenzen.

16. automatische Vorrichtungen zur Steuerung der Beschickung

Vor der Inbetriebnahme sind OL10 und OL20 mit automatischen Vorrichtungen auszurüsten, durch die sichergestellt wird, dass

1. eine Beschickung der jeweiligen Linie mit Abfällen erst möglich ist, wenn beim Anfahren die geforderte Mindesttemperatur erreicht ist,
2. eine Beschickung der jeweiligen Linie mit Abfällen nur so lange erfolgen kann, wie die geforderte Mindesttemperatur aufrechterhalten wird,
3. eine Beschickung der jeweiligen Linie mit Abfällen unterbrochen wird, wenn infolge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann; dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.

17. Registriereinrichtungen

Die OL 10 und OL 20 sind mit Registriereinrichtungen auszurüsten, durch die Verriegelungen oder Abschaltungen durch die automatischen Vorrichtungen nach § 4 Absatz 8 der 17. BImSchV registriert werden.

18. Steuerung der Einsatzmengen von Additiven, Adsorbentien und Aktivkohle

Die Einsatzmengen von Additiven, Adsorbentien und Aktivkohle sind unter Beachtung der Vorgaben des Herstellers/des Lieferanten sowie unter Beachtung der aktuell gemessenen Emissionskonzentrationen im Roh- und Reingas bzw. deren Entwicklung (insbesondere gem. der kontinuierlichen Hg-Messungen) so zu steuern, dass die Emissionsgrenzwerte sicher und zu jederzeit eingehalten werden. Dies ist im Prozessleitsystem entsprechend zu hinterlegen.

19. Asche aus den Verdampfungskühlern

Die Asche aus den Verdampfungskühlern ist den Reaktoren staubdicht zuzuführen oder über geeignete staubdichte Austrags- und Transportsysteme den vorhandenen RGR-Reststoffsilos zuzuführen.

20. Befüllung der Silos

Die Befüllung der Silos für Frischkalk und Rezikalk der OL 10 und OL 20 hat pneumatisch über geeignete staubdichte Systeme zu erfolgen.

21. Austrags- und Transportsysteme

Frischkalk und Rezikalk aus den Silos der OL 10 und OL 20 sind der Reaktionsstrecke über geeignete staubdichte Austrags- und Transportsysteme zuzuführen.

22. Aufsatzfilter der Silos

Die Silos der OL 10 und OL 20 für Frischkalk und Rezikalk sind mit Aufsatzfiltern auszustatten. Die Aufsatzfilter der neu zu errichtenden Silos des MKW müssen auf einen Reingasgehalt von $< 5 \text{ mg/m}^3$ Gesamtstaub ausgelegt sein. Eine Bestätigung hinsichtlich der Gewährleistung der Einhaltung der Emissionsbegrenzung durch den Lieferanten der Aufsatzfilter ist der Genehmigungsbehörde vor Inbetriebnahme vorzulegen. Dies gilt auch für einen späteren Austausch/Ersatz der Filter bzw. der Filterelemente.

23. Wartung/Instandhaltung der Aufsatzfilter

Die Aufsatzfilter sind regelmäßig zu warten, zu reinigen und instand zu halten.

Bei der Wartung und Instandhaltung der Aufsatzfilter sind die Vorschriften des Herstellers bzw. Lieferers einzuhalten. Sofern für die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten kein geeignetes Personal zur Verfügung steht, ist ein Wartungsvertrag mit einer einschlägig tätigen Fachfirma abzuschließen.

Über die Durchführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten an den Aufsatzfiltern sind Aufzeichnungen in Form eines Betriebstagebuches zu führen. Diese sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der zuständigen Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

III. Betriebsbedingungen

24. Ausbrand, TOC, GV

Die Abfallverbrennung (OL 10 und 20 sowie OL 4) ist so zu betreiben, dass ein möglichst weitgehender Ausbrand der Abfälle erreicht wird und in der Rostasche ein Gehalt an organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff (TOC) von weniger als 3 % oder ein Glühverlust von weniger als 5 % des Trockengewichts nicht überschritten wird.

Der Betreiber hat die Einhaltung der Anforderungen an den Ausbrand der Abfälle mindestens alle drei Monate mithilfe einer Probenahme und einer Analyse in Übereinstimmung mit den hierfür geltenden internationalen oder nationalen Normen nachzuweisen und zu dokumentieren (s. auch Nebenbestimmung 93).

25. Abfallvorbehandlung

Soweit es zur Erfüllung der Anforderungen nach Nebenbestimmung 24 erforderlich ist, sind die Abfälle vorzubehandeln. Die Vorbehandlung erfolgt in der Regel durch Zerkleinern oder Mischen oder durch das Öffnen von Einwegbehältnissen.

26. Flugaschablagerungen

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

IV. Verbrennungsbedingungen OL 10 und OL 20

27. Mindesttemperatur

OL 10 und OL 20 sind so zu errichten und zu betreiben, dass für die Verbrennungsgase, die bei der Verbrennung entstehen, nach der letzten Verbrennungsluftzuführung eine Mindesttemperatur von 850 Grad Celsius eingehalten wird.

28. Mindestverweilzeit

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

29. Messung der Mindesttemperatur

Die Messung der Mindesttemperatur hat in der Nähe der Innenwand des Brennraums zu erfolgen. Die zuständige Behörde kann genehmigen, dass die Messung an einer anderen repräsentativen Stelle des Brennraums oder Nachverbrennungsraums erfolgen kann. Die Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der repräsentativen Stelle erfolgt mit Zustimmung der zuständigen Behörde im Rahmen der Inbetriebnahme der Anlage.

30. Nachweis zur Einhaltung von Mindesttemperatur und -verweilzeit

Die Einhaltung der Mindesttemperatur und der Mindestverweilzeit ist zumindest einmal bei Inbetriebnahme der Anlage (sowie nach wesentlicher Änderung der Feuerung, die Einfluss auf die o. g. Mindestbedingungen hat) durch Messungen oder durch ein von der zuständigen Behörde anerkanntes Gutachten nachzuweisen.

31. Anfahrbetrieb, drohende Unterschreitung der Mindesttemperatur

Während des Anfahrens von OL 10 oder OL 20 und bei drohender Unterschreitung der Mindesttemperatur müssen die Zünd- und Stützbrenner betrieben werden.

32. Abfahrbetrieb

Beim Abfahren von OL 10 oder OL 20 ist durch die Zünd- und Stützbrenner sicherzustellen, dass die Mindestabgastemperatur so lange aufrechterhalten bleibt bis sich keine Abfälle mehr im Feuerraum befinden.

V. Emissionsgrenzwerte OL 4, OL 10 und OL 20

33. Erster Abschnitt der Abgasreinigung

Der jeweilige erste Abschnitt der Abgasreinigung, in dem das Abgas einer Linie (OL 4, OL 10 bzw. OL 20) getrennt vom Abgas der anderen Linien geführt wird, ist so zu errichten und zu betreiben, dass im gereinigten Abgas nach dem jeweiligen Gewebefilter

1) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet

- | | | |
|----|---|------------------------|
| a) | Gesamtstaub | 5 mg/m ³ |
| b) | organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff | 10 mg/m ³ |
| c) | gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl | 6 mg/m ³ |
| d) | gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF | 0,9 mg/m ³ |
| e) | Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als SO ₂ | 30 mg/m ³ |
| f) | Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg | 0,01 mg/m ³ |
| g) | Kohlenmonoxid | 50 mg/m ³ |

2) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- | | | |
|----|--|----------------------|
| a) | Gesamtstaub | 20 mg/m ³ |
| b) | organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff | 20 mg/m ³ |

...

- c) gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl 40 mg/m³
- d) gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF 4 mg/m³
- e) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als SO₂ 200 mg/m³
- f) Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg 0,035 g/m³
- g) Kohlenmonoxid 100 mg/m³

3) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

a) Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Tl insges. 0,02 mg/m³

b) Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb
Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As
Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr
Kobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co
Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu
Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni
Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V
Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn insges. 0,3 mg/m³

c) Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Cobalt, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom insges. 0,05 mg/m³

oder

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As
Benzo(a)pyren
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd
Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr insges. 0,05 mg/m³

4) kein Jahresmittelwert folgende Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg
(OL 4 ab 04.12.2025; OL 10 und 20) 0,005 mg/m³
(OL 4 bis 03.12.2025) 0,01 mg/m³

34. zweiter Abschnitt der Abgasreinigung

Der zweite Abschnitt der Abgasreinigung (SCR als Bestandsanlage i. S. der 17. BImSchV) ist so zu betreiben, dass jeweils im gereinigten Abgas nach den SCR 1-3

- 1) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	150 mg/m ³
Ammoniak	10 mg/m ³
- 2) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
 - a) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid 400 mg/m³
 - b) Ammoniak 15 mg/m³
- 3) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit (bei Einzelmessungen) gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
 - a) Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gem. Anlage 2 der 17. BImSchV 0,06 ng/m³
- 4) kein Mittelwert der Langzeitprobenahme folgende Emissionsgrenzwerte überschreitet:
 - a) Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gem. Anlage 2 der 17. BImSchV 0,08 ng/m³
- 5) kein Jahresmittelwert folgende Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (ab 04.12.2025)	100 mg/m ³
--	-----------------------

Hinweis:

Die Emissionen der Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle werden sowohl im „ersten Abschnitt der Abgasreinigung“, als auch im Anlagenteil „SCR“ gemindert. Da die Messung der o. g. Emissionen jeweils nach SCR 1-3 erfolgt, werden aus Gründen der Praktikabilität des Vollzugs des Bescheides, die EGW dem „zweiten Abschnitt der Abgasreinigung“ zugeordnet.

35. Sauerstoffbezug, Normzustand

Die in Nebenbestimmung 33 und 34 angegebenen Emissionsgrenzwerte (Tagesmittel-, Halbstundenmittelwerte und Werte der Einzelmessungen) beziehen sich auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 11 Prozent. Sie sind als Masse der emittierten Stoffe, bezogen auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273 K, 1.013 hPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf zu verstehen. Sofern weitere Maßnahmen durchgeführt werden, die einen Einfluss auf die Bestimmung der Emissionswerte haben, sind die Anforderungen an die Überwachung im Einzelfall mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

36. Umrechnung der Messwerte

Bei den Stoffen, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert oder begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte auf den Bezugssauerstoffgehalt sowohl bei den kontinuierlichen als auch bei den periodischen Messungen nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt (Ausnahme bei der Ermittlung der Jahresmittelwerte: Nebenbestimmungen 33 Nr. 4 und 34 Nr. 5).

VI. Ableitung der Abgase

37. Ableitbedingungen

Die Ableitung der Abgase der drei Ofenlinien OL 4, OL 10 und OL 20 hat über die zukünftige umgebaute, dreizügige Schornsteinanlage mit der Bauhöhe des verbleibenden Bestandszugs (= 79,5 m über Grund) zu erfolgen. Der Innendurchmesser der Schornsteinzüge darf jeweils 2,30 m an der Schornsteinmündung nicht überschreiten. Die Wärmedämmung der Schornsteinanlage ist so auszuführen, dass die der Immissionsprognose zugrunde gelegte

Abgastemperatur an der Mündung von 120 °C im Dauerbetrieb nicht unterschritten wird. Das Abgas muss ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten.

VII. Messplätze Ofenlinie 10 und Ofenlinie 20

38. Messplätze

Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der neuen Abgasreinigung der OL 10 und OL 20 für die Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen im Einvernehmen mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Messplätze einzurichten, soweit geeignete Messplätze nicht vorhanden sind. Hierbei sind die Anforderungen der Norm DIN EN 15259 „Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht“ zu beachten. Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein und ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung im unverdünnten Abgas möglich ist. Die Empfehlungen der Norm DIN EN 15259 sind zu beachten.

39. Messstrecken

Es sind geeignete Messstrecken vorzusehen, die die Probenahme und die Durchführung der Messungen in geeigneten Messquerschnitten gestatten. Es sind Messöffnungen einzurichten, die eine Probenahme an repräsentativen Messpunkten erlauben. Bei der Planung und Auswahl von Messstrecken und Messpunkten sind unter Beachtung der Messaufgabe die Anforderungen der

- DIN EN 13284-1 (Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen – Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren)
- DIN EN 15259 (Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht)
- DIN EN 14181 Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen)

in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

VIII. Messverfahren und Messeinrichtungen Ofenlinie 10 und Ofenlinie 20

40. Messverfahren und Messeinrichtungen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren angewendet und geeignete Messeinrichtungen, die den Anforderungen der Anlage 4 Nummer 1 bis 4 der 17. BImSchV entsprechen, verwendet werden. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.

41. Probenahme, Analyse, Qualitätssicherung

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme nach CEN-Normen des Europäischen Komitees für Normung durchgeführt werden. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, VDI-Richtlinien, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

42. Einbau von Mess- und Auswerteeinrichtungen

Der Betreiber hat den ordnungsgemäßen Einbau von Mess- und Auswerteeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung vor der Inbetriebnahme der Ofenlinie 10 und Ofenlinie 20 der

zuständigen Behörde durch die Bescheinigung einer Stelle für Kalibrierungen nachzuweisen, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegeben wurde.

43. Grenzwertgeber

Die Messgeräte und der Messwerterechner sind mit Grenzwertgebern auszurüsten, die beim Überschreiten der festgelegten Schadstoffkonzentrationen im Leitstand der Anlage für jeden Schadstoff getrennt ein optisches und akustisches Signal auslösen.

44. Überprüfung der Verbrennungsbedingungen

In der Nachbrennkammer der OL 10 und 20 sind Messöffnungen zur Überprüfung der Verbrennungsbedingungen (Netzmessung in zwei Ebenen) einzubauen. Die Messöffnungen und deren Gestaltung (Lage, Größe und Anzahl) sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Messstelle festzulegen. Über die ordnungsgemäße Festlegung der Messöffnungen ist eine Bestätigung der v. g. Messstelle der Überwachungsbehörde vorzulegen.

45. Kalibrierung und Funktionsfähigkeitsprüfung

Der Betreiber hat Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen oder der Verbrennungsbedingungen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen eingesetzt werden, durch eine Stelle, die von einer nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29b Absatz 2 des BImSchG bekannt gegebenen wurde, gem. Nebenbestimmung 48

- a) kalibrieren zu lassen und
- b) auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

46. Eignung von Messeinrichtungen

Es dürfen nur Messeinrichtungen eingebaut werden, für die die Zulassung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit für die Überwachung von Abfallverbrennungsanlagen gemäß 17. BImSchV vorliegt. Die vom Hersteller der Messeinrichtungen herausgegebenen und evtl. von der für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle ergänzten Einbauvorschriften sind einzuhalten.

Hinweis:

Eine Liste geeigneter Messeinrichtungen sowie Richtlinien über die Eignungsprüfung und den Einbau von Messeinrichtungen werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Gemeinsamen Ministerialblatt (Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen) veröffentlicht.

47. Einbau der Messeinrichtungen (Bescheinigung)

Über den ordnungsgemäßen Einbau der Messeinrichtungen ist eine Bescheinigung einer für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle vorzulegen.

48. Prüfintervalle (Funktionsfähigkeit, Kalibrierung)

Die Funktionsfähigkeit ist jährlich prüfen zu lassen. Dabei ist sie mit Ausnahme der Mindesttemperaturmessung durch Vergleichsmessung mit der Referenzmethode zu prüfen. Die Kalibrierung ist jeweils nach der Errichtung und jeder wesentlichen Änderung durchführen zu lassen. Die Kalibrierung ist mindestens alle drei Jahre, bei der Mindesttemperaturmessung mindestens alle sechs Jahre zu wiederholen.

49. Prüfberichte (Kalibrierung, Funktionsfähigkeit)

Der Betreiber hat die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der zuständigen Behörde innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.

IX. Kontinuierliche Messungen (OL 10 und 20, OL 4)

50. Parameter für die kontinuierliche Messung

Der Betreiber hat unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß Anlage 4 der 17. BIm-SchV folgende Parameter kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- a) die Massenkonzentration der Emissionen nach Nebenbestimmung 33 Nr. 1) und Nr. 2) im Abgas der Ofenlinie 10 und der Ofenlinie 20 nach dem jeweiligen Gewebefilter
- b) die Massenkonzentration der Emissionen nach Nebenbestimmung 34 Nr. 1) und Nr. 2) im Abgas aller Ofenlinien nach der SCR mit Ausnahme von Ammoniak
- c) jeweils den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas
- d) die Temperaturen nach Nebenbestimmung 27 und
- e) die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs und zur Auswertung erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere die Abgastemperatur, das Abgasvolumen, den Feuchtegehalt und den Druck.

Der Betreiber hat hierzu die Ofenlinie 10 und die Ofenlinie 20 vor Inbetriebnahme mit geeigneten Messeinrichtungen und Messwertrechnern auszurüsten.

51. Feuchtegehalt

Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt sind nicht notwendig, wenn das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.

52. Registriereinrichtungen

Die automatischen Vorrichtungen (Verriegelungen und Abschaltungen, Freigabe und der Stopp der Beschickung) und die Stellung der Klappen an Bypässen sind mit Registriereinrichtungen, die mit dem Messwerterechner zu koppeln sind, auszustatten.

53. Berechnung des Anteils an Stickstoffdioxid

Ergibt sich auf Grund der eingesetzten Abfälle, der Bauart, der Betriebsweise oder von periodischen Messungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 10 Prozent liegt, darf der Anteil des Stickstoffdioxids durch Berechnung berücksichtigt werden. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

54. Reinigungsstufen für gasförmige anorganische Chlorverbindungen

Nebenbestimmung 50 Buchstabe a) ist auf gasförmige anorganische Fluorverbindungen nicht anzuwenden, wenn Reinigungsstufen für gasförmige anorganische Chlorverbindungen betrieben werden, die sicherstellen, dass die Emissionsgrenzwerte nach Nebenbestimmung 33 Nr. 1) Buchstabe c) und Nr. 2) Buchstabe c) nicht überschritten werden.

55. Schwermetalle

Der Betreiber hat auf Verlangen der zuständigen Behörde die Massenkonzentrationen der Emissionen nach Ziffer Nebenbestimmung 33 Nr. 3) kontinuierlich zu messen, wenn geeignete Messeinrichtungen verfügbar sind.

56. Schwefeldioxid

Wird die Massenkonzentration an Schwefeldioxid kontinuierlich gemessen, kann die Massenkonzentration an Schwefeldioxid bei der Kalibrierung ermittelt und durch Berechnung berücksichtigt werden.

57. Bildung von Halbstunden-, Tages- und Jahresmittelwerten

Während des Betriebs der Verbrennungsanlage ist aus den Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug der in der Kalibrierung ermittelten erweiterten Messunsicherheit bestimmt. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich der Anfahr- oder Abstellvorgänge, zu bilden. Die Umschaltung hat automatisch zu folgen.

Der Betreiber hat die Jahresmittelwerte gemäß Nebenbestimmungen 33 Nr. 4 und 34 Nr. 5 auf der Grundlage der validierten Halbstundenmittelwerte ohne Anwendung von Nebenbestimmung 36 zu berechnen; hierzu sind die validierten Halbstundenmittelwerte eines Kalenderjahres zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Halbstundenmittelwerte zu teilen.

58. Klassierung ungültiger Werte

Bei mehr als 5 Halbstundenmittelwerten pro Tag, die wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, ist der Tagesmittelwert insgesamt als ungültig zu klassieren. Bei mehr als 10 wegen Wartung oder Störung registrierten ungültigen Tagesmittelwerten ist die Überwachungsbehörde unaufgefordert innerhalb von sechs Wochen über die erfolgte Einleitung von Maßnahmen, die die Verfügbarkeit des Messsystems verbessern, zu informieren.

59. Messwerterechner

Zur Auswertung der kontinuierlich zu messenden Schadstoffe bzw. Betriebsparameter ist ein für die Anforderungen der 17. BImSchV eignungsgeprüfter Messwerterechner einzubauen und zu betreiben. Die Auswertung und Speicherung der kontinuierlich ermittelten Messwerte der verschiedenen Parameter haben in Anlehnung an die Bestimmungen der Richtlinien „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ - RdSchr. d. BMUV v. 31.7.2023 – AG C I 2 – 5025/001-2023.0001 - und den Anforderungen der DIN EN 14181, „Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen“ vom Februar 2015 zu erfolgen. Dabei sind die Anforderungen an Mess- und Auswerteinrichtungen für Anlagen i. S. d. 17. BImSchV gemäß Anhang E der bundeseinheitlichen Praxis zu beachten:

https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_31072023_502500120230001.htm

Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit, einschließlich der Anfahr- oder Abstellvorgänge der Anlage anfallen, sind mit Zeitbezug zu erfassen und aufzuzeichnen. Hinweis:

Eine detaillierte Darstellung zur Vorläuferversion der Bundeseinheitlichen Praxis vom 23.01.2017 bei der Überwachung der Emissionen über die Regelungen zur Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen enthält die Interpretationshilfe „Kontinuierliche Emissionsüberwachung – Statuskennung und Klassierung“ vom 01.08.2012 in der komplett überarbeiteten Fassung vom 24.04.2019:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4640/dokumente/skk-aktualisierte_fassung_2019-04-24.pdf

Diese Darstellung kann auch für die aktuelle Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen als Interpretationshilfe herangezogen werden.

Mit der Überwachungsbehörde kann ein entsprechendes Parametrierkonzept mit Festlegung über Beginn und Ende der Klassierung, einschließlich der festzulegenden Statussignale abgestimmt werden. Aus dem Parametrierkonzept sollte insbesondere zu ersehen sein,

- welche verschiedenen Betriebszustände der Messwerterechner registrieren wird,
- wie die verschiedenen Betriebszustände (wie Regelbetrieb, Störung der Abgasreinigungsanlage, Aufheiz- und Warmhaltbetrieb etc.) dokumentiert werden,

- wie die festgelegten Statussignale (Anlagenstatus, Messwertstatus, betriebsabhängiger Status) gemäß Anhang A der „Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ definiert sind,
- welche Sonderklassen eingerichtet sind und wie die Zeiten für Verriegelungen oder Abschaltungen jeweils separat registriert werden,
- wie die Ermittlung, Berechnung, Registrierung sonstiger geforderter Betriebsgrößen erfolgt (z. B. Anlagenleistung) und
- wie die Datensicherung und -speicherung erfolgt.

60. Überprüfung des Messwerterechners

Der Messwerterechner ist im Rahmen der Kalibrierung der Emissionsmessgeräte einer Erstüberprüfung durch die kalibrierende Messstelle zu unterziehen und jährlich auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Hierbei ist jeweils auch die Übereinstimmung der Messgeräteeanzeige mit den Anzeigen im Auswertegerät zu überprüfen.

61. Auswertung der kontinuierlichen Messungen

Über die Auswertung der kontinuierlichen Messungen hat der Betreiber einen Messbericht (Jahresbericht) zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der Überwachungsbehörde vorzulegen. Der Betreiber muss die Aufzeichnungen der Messgeräte fünf Jahre aufbewahren. Zeitpunkt, Dauer und Ursache der Benutzung der Bypässe, während Abfälle verbrannt werden, sind ebenfalls in den Messbericht aufzunehmen.

Hinweis:

Die Auswertung der kontinuierlichen Messungen muss als Bestandteil des Jahresberichts nach Nebenbestimmung 13 aufgenommen werden.

62. Einhaltung der Anforderungen

Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn kein Tagesmittelwert und kein Halbstundenmittelwert überschritten wird.

Die Verbrennungsbedingungen sind eingehalten, wenn kein Zehnminutenmittelwert der Nachverbrennungstemperatur je Verbrennungslinie die Mindesttemperatur unterschritten hat. Häufigkeit und Dauer einer Nichteinhaltung der Anforderungen hat der Betreiber in den Messbericht aufzunehmen.

X. Periodische Messungen

63. Messung von Mindesttemperatur und Mindestverweilzeit

Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung der Ofenlinie 10 und der Ofenlinie 20 bei der Inbetriebnahme durch Messungen einer nach § 29b Absatz 2 in Verbindung mit § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Stelle überprüfen zu lassen, ob die Verbrennungsbedingungen nach Nebenbestimmung 27 bis 28 erfüllt werden.

64. Messungen zur Überprüfung der Einhaltung von Emissionsgrenzwerten

Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung der Ofenlinie 10 und der Ofenlinie 20 Messungen einer nach § 29b Absatz 2 in Verbindung mit § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Stelle zur Feststellung, ob die Anforderungen zur Emissionsbegrenzung (vgl. Nebenbestimmungen 33 und 34) im Abgas erfüllt werden durchführen zu lassen.

65. Messhäufigkeit

Die Messungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme der Ofenlinie 10 und der Ofenlinie 20 alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend halbjährlich mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen. Messungen und Wiederholungsmessungen nach Satz 1 umfassen mindestens sechs einzelne Messungen

über jeweils 30 Minuten. Abweichend von Satz 2 sind im Falle der Überwachung von Emissionen nach Nebenbestimmung 33 Nr. 3) und Nebenbestimmung 34 Nr. 3) mindestens drei einzelne Messungen vorgeschrieben. Abweichend von Satz 1 sind die Messungen von Benzo(a)pyren jährlich durchführen zu lassen. Bei den Messungen, bei denen Benzo(a)pyren nicht bestimmt wird, erfolgt die Summenbildung nach Anlage 1 Buchstabe c der 17. BImSchV ohne Benzo(a)pyren.

66. Abweichende Wiederholungsmessungen

Für den Fall, dass der Maximalwert der periodischen Messungen nach Nebenbestimmung 65 Satz 1 mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, den jeweiligen Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend von Nebenbestimmung 65 Satz 1 einmal jährlich durchführen zu lassen.

67. Anlagenauslastung

Die Messungen sind vorzunehmen, wenn die Anlage (Ofenlinie 10 bzw. Ofenlinie 20) mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Abfällen für den Dauerbetrieb zugelassen ist.

68. Probenahmedauer, -verfahren, -gerät

Zur Überwachung der Anforderungen nach Nebenbestimmung 33 Nr. 3) und Nebenbestimmung 34 Nr. 3) ist die Probenahmedauer in Abhängigkeit des Probenahmeverfahrens und des Probenahmegeräts festzulegen. Dabei ist die Dauer der Probenahme mindestens auf einen Wert festzusetzen, der garantiert, dass die jeweils maßgebliche Bestimmungsgrenze überschritten wird. Für die in Nebenbestimmung 34 Nr. 3) genannten Stoffe soll die Bestimmungsgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über $0,0005 \text{ ng}/(\text{WHO-TEFi} \cdot \text{m}^3)$ Abgas liegen.

Für den nach Nebenbestimmung 34 Nr. 3) zu bildenden Summenwert für polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB sind die im Abgas ermittelten Konzentrationen der Dioxine, Furane und dl-PCB mit den in Anlage 2 der 17. BImSchV angegebenen Äquivalenzfaktoren zu multiplizieren und zu summieren.

69. Überwachung der Emissionen von Dioxinen, Furanen und polychlorierte Biphenylen

Die Überwachung der Emissionen von Dioxinen, Furanen und polychlorierte Biphenylen hat gemäß 17. BImSchV grundsätzlich mit Langzeitprobenahme zu erfolgen. Dabei ist für jeden Monat eine Probe über den Zeitraum eines Monats zu sammeln und zu analysieren.

Davon abweichend, darf die Überwachung der Emissionen von Dioxinen, Furanen und polychlorierte Biphenylen durch periodische Messungen (Kurzzeitmessungen) erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass die Emissionen eine ausreichende Stabilität i. S. des § 18 Abs. 7 Satz 2 bzw. Satz 3 der 17. BImSchV aufweisen.

Bei Feststellung der v. g. ausreichenden Stabilität der Emissionen sind die Emissionen durch periodische Messungen gemäß Nebenbestimmung 65 zu ermitteln. Kann bei den weiteren periodischen Messungen keine ausreichende Stabilität i. S. der 17. BImSchV belegt werden, sind – in Abstimmung mit der Überwachungsbehörde – die Emissionen wieder mittels Langzeitprobenahme zu überwachen.

70. Messbericht

Über die Ergebnisse der periodischen Messungen ist ein Messbericht zu erstellen und spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, die verwendeten Messverfahren (Messgenauigkeit) und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind, wie z. B. die Auslastung der Anlage sowie die behandelten Abfälle, enthalten.

Die Emissionsmessungen und deren Ergebnisse sind durch die messenden Institute in Messberichten entsprechend dem Anhang der DIN EN 15259 in der jeweils gültigen Fassung und

in der durch die zuständige Landesbehörde vorgegebenen Form zu erstellen (einschließlich der Dokumentation der Messdaten hinsichtlich der allgemeinen Angaben, der Beschreibung der Probenahmestellen, der Mess- und Analyseverfahren und Geräte, des Betriebszustands der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung während der Messung sowie der Zusammenstellung der Messergebnisse und deren Beurteilung).

71. Einhaltung der Anforderungen

Die Emissionsgrenzwerte für Massenkonzentrationen von Luftverunreinigungen im Abgas sind dann sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in den Nebenbestimmungen 33 und 34 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreitet. Ein Emissionsgrenzwert ist immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung überschreitet. Die Notwendigkeit einer Überprüfung, ob das Messverfahren besonders im Hinblick auf seine Messunsicherheit dem Stand der Messtechnik entspricht, bestimmt sich aus Nr. 5.3.2.4 Abs. 4 sowie die Möglichkeit die Messunsicherheit zugunsten des Anlagenbetreibers zu berücksichtigen aus Nr. 5.3.2.4 Abs. 5 der TA Luft.

XI. Besondere Überwachung der Emissionen an Schwermetallen

72. Abweichende Messhäufigkeit

Soweit auf Grund der Zusammensetzung der Abfälle oder anderer Erkenntnisse, insbesondere auf Grund der Beurteilung von periodischen Messungen, Emissionskonzentrationen an Stoffen nach Nebenbestimmung 33 Nr. 3) Buchstabe a) und b) zu erwarten sind, die 60 Prozent der Emissionsgrenzwerte überschreiten können, hat der Betreiber die Massenkonzentrationen dieser Stoffe einmal wöchentlich zu ermitteln und zu dokumentieren. Nebenbestimmung 67 gilt entsprechend.

73. Andere Prüfungen

Auf die Ermittlung der Massenkonzentrationen nach Nebenbestimmung 72 kann verzichtet werden, wenn durch andere Prüfungen, zum Beispiel durch Funktionskontrollen der Abgasreinigungseinrichtungen, mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.

XII. Besondere Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs (OL 4, OL 10 und 20)

74. Messungen beim An- und Abfahrbetrieb

Es sind die Emissionen von Gesamtstaub und von organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, sowie von PCDD/F-Emissionen nach Anlage 1 Buchstabe d der 17. BImSchV, während des geplanten Anfahrens der Anlage ohne Abfälle zu bestimmen. Die Emissionen von Gesamtstaub und von organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, sowie von PCDD/F-Emissionen nach Anlage 1 Buchstabe d beim An- und Abfahrbetrieb, währenddessen keine Abfälle verbrannt werden, sind auf der Grundlage von Messungen, die während der geplanten An- und Abfahrbetriebe durchgeführt werden, alle drei Jahre zu bewerten und der zuständigen Behörde zu berichten.

Die Messungen sind nach Möglichkeit beim nächsten An- und Abfahren spätestens jedoch bis 31.12.2027 durchzuführen. Die Messungen sind durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Messstelle durchführen zu lassen soweit die Emissionen nicht durch kontinuierliche Messung erfasst werden. Der Messplan ist mit der zuständigen Überwachungsbehörde spätestens 4 Wochen vorher abzustimmen.

Die Messungen sind im Abstand von drei Jahren wiederholen zu lassen.

Es sind nicht zwingend an jeder Verbrennungslinie des MKW alle drei Jahre Messungen erforderlich, sondern eine dreijährige Bewertung. Da die Verbrennungslinien der OL 10 und 20 bau- und betriebsgleich sind, sind alternierende Messungen für das Anfahren ausreichend.

Über das Ergebnis der Bewertung ist ein Bericht zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde spätestens 8 Wochen nach Messende vorzulegen.

XIII. Störungen des Betriebs

75. Störmeldung

Auf Störungen des Betriebs der Abfallverbrennungsanlage oder der Abgasreinigungsanlage muss das Bedienungspersonal durch Störmeldung (optisch und/oder akustisch) unverzüglich aufmerksam gemacht werden.

76. Maßnahmen

Bei Störmeldungen sind vom Anlagenbetreiber unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen, die ein ordnungsgemäßer Weiterbetrieb voraussetzt.

77. Mitteilungspflicht bei Überschreitung von EGW

Ergibt sich aus Messungen, dass Anforderungen an den Betrieb der Anlage oder zur Begrenzung von Emissionen nicht erfüllt werden, hat der Betreiber dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen. Er hat unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen; Nebenbestimmung 16 Nr. 2 und 3 bleiben unberührt.

78. Ausfall der Abgasreinigungseinrichtungen, EGW

Es ist mit der zuständigen Überwachungsbehörde für technisch unvermeidbare Ausfälle der Abgasreinigungseinrichtungen der Zeitraum abzustimmen, währenddessen von den Emissionsgrenzwerten nach § 8 und Anlage 3 der 17. BImSchV unter bestimmten Voraussetzungen abgewichen werden darf.

Nicht abgewichen werden darf von den Emissionsgrenzwerten für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, und für Kohlenmonoxid nach

1. Nebenbestimmung 33 Nr. 1) Buchstabe b) und g) und
2. Nebenbestimmung 33 Nr. 2) Buchstabe b) und g).

79. Betrieb bei Störung, Außerbetriebnahme

Die Anlage darf in Fällen der Nebenbestimmung 78 nicht länger weiterbetrieben werden als,

1. vier aufeinander folgende Stunden und
2. innerhalb eines Kalenderjahres 60 Stunden.

Die Emissionsbegrenzung für den Gesamtstaub darf eine Massenkonzentration von 150 mg/m³ Abgas, gemessen als Halbstundenmittelwert, nicht überschreiten. Nebenbestimmung 16, Nebenbestimmung 17 sowie Nebenbestimmung 35 gelten entsprechend.

Es sind unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen. Während der Störung oder des Ausfalls von Abgasreinigungseinrichtungen sind die Emissionen durch betriebliche Maßnahmen so gering wie möglich zu halten. Die Verbrennungsanlage ist außer Betrieb zu nehmen sofern absehbar ist, dass die Voraussetzungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb nicht zeitnah wiederhergestellt werden können.

80. Mitteilungspflicht bei Ausfall der Abgasreinigungseinrichtung

Bei Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung einer Anlage/Teilanlage/Betriebseinheit ist dies der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

XIV. Abfälle

81. Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung

Die beauftragten Firmen zur Errichtung bzw. Rückbau der Anlagen und der Bauwerke sind vertraglich zur getrennten Erfassung der anfallenden Abfälle und Rückstände zu verpflichten und haben die ordnungsgemäße Entsorgung der Bauleitung nachzuweisen.

82. Vorrang der Verwertung

Die beim Betrieb der Abfallverbrennungsanlage nicht vermeidbaren Abfälle sind vorrangig zu verwerten. Soweit die Verwertung der Rückstände technisch nicht möglich oder unzumutbar ist, sind sie ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

83. Getrennte Erfassung

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass Filter- und Kesselstäube, die bei der Abgasentstauung sowie bei der Reinigung von Kesseln, Heizflächen und Abgaszügen anfallen, getrennt von anderen festen Abfällen erfasst werden.

84. Minderung organischer und löslicher Bestandteile

Soweit es zur Erfüllung der Pflichten nach Nebenbestimmung 81 erforderlich ist, sind die Bestandteile an organischen und löslichen Stoffen in den Abfällen und sonstigen Stoffen zu vermindern.

85. Förder- und Lagersysteme

Die Förder- und Lagersysteme für schadstoffhaltige, staubförmige Rückstände sind so ausulegen und zu betreiben, dass hiervon keine relevanten diffusen Emissionen ausgehen können. Dies gilt besonders hinsichtlich notwendiger Wartungs- und Reparaturarbeiten an verschleißanfälligen Anlagenteilen. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass trockene Filter- und Kesselstäube, Reaktionsprodukte der Abgasbehandlung und trocken abgezogene Schlacken in geschlossenen Behältnissen (z.B. Silofahrzeuge, geschlossene Mulden/Containern oder Big-Bags) befördert oder zwischengelagert werden.

86. Entsorgungswege

Bei der Klärung des Entsorgungsweges ist jeder einzelne Abfall für sich, das heißt getrennt nach Anfallort, zu betrachten. Dies gilt auch dann, wenn Abfälle, die an unterschiedlichen Stellen der Anlage anfallen, denselben Abfallschlüssel aufweisen. Nur Abfälle, für die sich ein gemeinsamer Entsorgungsweg ergibt, dürfen in Verbindung mit dem Entsorgungsnachweis entsprechend der Nachweisverordnung und im Auftrag und nach Maßgabe des Betreibers der vorgesehenen Abfallentsorgungsanlage vermischt entsorgt werden.

87. Ermittlung des Schadstoffpotentials

Vor der Festlegung der Verfahren für die Verwertung oder Beseitigung der entstehenden Abfälle, insbesondere der Rostaschen und der Filter- und Kesselstäube, ist ihr Schadstoffpotential, insbesondere deren physikalische und chemische Eigenschaften sowie deren Gehalt an schädlichen Verunreinigungen, durch geeignete Analysen zu ermitteln. Die Analysen sind für die gesamte lösliche Fraktion und die Schwermetalle im löslichen und unlöslichen Teil durchzuführen.

88. Einstufung, Analytik

Die im Anlagenbetrieb anfallenden zu entsorgenden Abfälle (insb. Rost-, Kesselaschen, Abfälle aus der Abgasreinigung, Abfälle die bei Kesselrevisionsarbeiten anfallen) sind einer regelmäßigen Analytik zu unterziehen, in der die Einstufung der Abfälle als gefährlich oder nicht gefährlich i. S. der AVV festgelegt wird.

Hinweise:

Für die Probenvorbereitung, Analytik sowie die Analysenauswertung kann für die Rostasche gemäß „Einstufung von Hausmüllverbrennungsschlacken in das Abfallverzeichnis anhand der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP1-HP15, der Praxisleitfaden der Verbände IGAM und

ITAD e.V.“, bzw. für die anderen genannten Abfälle in Anlehnung, herangezogen werden. Im Übrigen beschreibt die „LAGA PN 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen“, Stand: Dezember 2001, Mitteilung 32 der LAGA, derzeit die sachgerechte Vorgehensweise bei der Probenahme.

89. Entsorgungsdokumentation

Die Entsorgung insbesondere der Aschen, der Kesselaschen und der festen Abgasreinigungsrückstände ist zu dokumentieren. Die Dokumentation hat folgende Punkte zu umfassen:

- Datum der Entsorgung,
- Art und Menge des entsorgten Abfalls,
- Transporteur,
- Entsorgungsort und Entsorgungsanlage,
- Entsorgungsart (Verwertung bzw. Beseitigung),
- Art der Verwertung bzw. Beseitigung,
- dem jeweiligen Entsorgungsvorgang zugeordnete Analysenberichte, Lieferscheine, Begleitscheine etc.

90. Entsorgungsnachweise

Die zum jeweiligen Entsorgungsweg gehörenden Entsorgungsnachweise, Verträge und Anlieferbedingungen müssen am Betriebsort einsehbar sein.

91. Zuordnung Abfallschlüsselnummer

Den beim Betrieb der Abfallverbrennungsanlage anfallenden Abfälle sind entsprechend der Systematik der Abfallverzeichnisverordnung die zutreffenden Abfallschlüssel zuzuordnen.

92. Vorschriften der Kreislaufwirtschaft

Die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften sind zu beachten. Bei der Verwertung und Beseitigung von Abfällen sind die abfallrechtlichen Bestimmungen und Dokumentationspflichten, wie die Nachweisverordnung, die Verpackungsverordnung, die Gewerbeabfallverordnung, die Altölverordnung und das Bay. Abfallwirtschaftsgesetz in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Bei der Beseitigung sind die jeweils geltenden Überlassungspflichten zu beachten.

93. Regelmäßige analytische Untersuchung der anfallenden Abfälle

Die Einhaltung der Anforderungen eines ausreichenden Ausbrandes in den Rostaschen (Glühverlust und/oder TOC) hat mindestens vierteljährlich zu erfolgen. Die Probenahme ist entsprechend den Anforderungen gemäß LAGA PN 98 (vgl. entsprechende Konkretisierung durch den Praxisleitfaden der Verbände IGAM und ITAD e.V.) durchzuführen. Die Analysenberichte sind zusammen mit den Probenahmeprotokollen dem Landesamt für Umwelt zusammen mit dem Jahresbericht vorzulegen.

Der sonstige Mindestumfang der Deklaration und analytischen Untersuchungen der zu entsorgenden Abfälle des MKW richtet sich nach den entsprechenden Anforderungen der Entsorgungsanlage der Abfälle sowie den für den Entsorgungsweg maßgeblichen Rechtsnormen. Die Ergebnisse durchgeführter analytischer Untersuchungen sind dem Jahresbericht beizulegen. Der Umfang der Berichterstattung ist mit dem Landesamt für Umwelt abzustimmen.

Die Nebenbestimmungen in Kapitel 2.6 (Untersuchung der anlagenintern anfallenden Abfälle) des Bescheides vom 26.01.1998, Az. 821 - 8744 SAD 8 entfallen zukünftig.

XV. Annahmekontrolle

94. Umfang der Annahmekontrolle

Bei Anlieferung der Abfälle ist eine Annahmekontrolle durch geschultes Personal durchzuführen. Die Annahmekontrolle soll mindestens umfassen:

- Mengenermittlung in Gewichtseinheiten oder ggf. Volumeneinheiten,
- Feststellung der Abfallart,
- Sichtkontrollen auf evtl. Fremd- bzw. Störstoffe.
- eine Radioaktivitätserkennung (siehe Nebenbestimmung 97),
- Übereinstimmung der Angaben

Bei einer Annahme gefährlicher Abfälle ergänzend zu beachten:

- Prüfung der Dokumente nach der Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie), ggf. nach Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (Verbringung von Abfällen) sowie den Rechtsvorschriften für Gefahrguttransporte
- Entnahme und Kontrolle von repräsentativen Proben
- Prüfung der Entsorgungsnachweise,
- Übereinstimmung der Angaben

95. Falschdeklaration

Bei der Annahmekontrolle ist zu prüfen, ob ggf. erforderliche Entsorgungsnachweise bzw. Zulassungen vorliegen. Bei begründetem Verdacht auf Falschdeklaration ist die Lieferung zurückzuweisen oder es sind die Angaben zu korrigieren. Diese Fälle sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

96. Änderung der Abfallzusammensetzung

Der Anlagenbetreiber hat gewerbliche oder industrielle Abfallerzeuger, die andere Abfallfraktionen als Abfallschlüssel 20, Siedlungsabfälle, bei der Anlage anliefern oder anliefern lassen, vertraglich dazu zu verpflichten, ihm Änderungen in der Abfallzusammensetzung mitzuteilen (z. B. durch Änderung der Produktion, Wegfall oder neu hinzukommende Betriebsstätten etc.).

97. Radioaktivitätserkennung

Zur Untersuchung der Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe ist eine Radioaktivitätserkennung durch eine Portalmessanlage zu installieren und zu betreiben (Hinweis: Anlage ist bereits installiert und in Betrieb). Es ist sicherzustellen, dass alle angelieferten Abfälle zuverlässig überprüft werden.

Die Portalmessanlage muss bei Durchfahrt eines Fahrzeuges in einem Meter Abstand zum Detektor eine Dosisleistungserhöhung von 50 nSv/h bezogen auf Cs-137 (662 keV) erkennen können.

98. Ablaufplan für die Überprüfung auf Radioaktivität

Es ist ein Ablaufplan für die Überprüfung auf Radioaktivität zu erstellen. Der Ablaufplan ist dem LfU vorzulegen. Der Ablaufplan ist stets auf dem neuesten Stand zu halten. Wesentliche Änderungen und Ergänzungen sind dem LfU mitzuteilen.

Hinweis:

Detaillierte Informationen sind in den „Vollzugshinweisen für Betreiber thermischer Abfallbehandlungsanlagen – Betrieb von Portalmessanlagen zur Radioaktivitätserkennung“ (https://www.lfu.bayern.de/abfall/merkblaetter_vollzug/index.htm) des LfU enthalten.

99. Störung oder Ausfall der Radioaktivitätserkennung

Eine mehr als einen Tag andauernde Störung oder Ausfall der Radioaktivitätserkennung (z. B. wegen Anfahrtschaden oder sonstigem Defekt) ist dem LfU unter Angabe der Gründe spätestens am Folgetag zu melden. Der Ausfall oder die Störung ist umgehend zu beheben und im Betriebstagebuch unter Angabe von Gründen und Abhilfemaßnahmen zu dokumentieren.

Hinweis:

Bei einem Ausfall oder einer Störung der Radioaktivitätserkennung können Abfälle weiterhin angenommen und behandelt werden.

XVI. Energieeinsatz, Energieeffizienz

100. Energie ist sparsam und effizient einzusetzen.

101. Bei der Auswahl der elektrischen Antriebe ist auf einen hohen Wirkungsgrad zu achten.

102. Eine kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz ist anzustreben.

103. Wärme, die in den Abfallverbrennungslinien entsteht und die nicht an Dritte abgegeben wird, ist in Anlagen des Betreibers zu nutzen, soweit dies nach Art und Standort dieser Anlagen technisch möglich und zumutbar ist. Der Betreiber hat, soweit aus entstehender Wärme, die nicht an Dritte abgegeben wird oder die nicht in Anlagen des Betreibers genutzt wird, elektrischen Strom zu erzeugen.

104. Der Betreiber hat entweder den elektrischen Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder den Kesselwirkungsgrad für die Abfallverbrennungsanlage insgesamt oder für alle relevanten Teile der Abfallverbrennungsanlage zu bestimmen. Der elektrische Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder der Kesselwirkungsgrad wird durch einen Leistungstest bei Vollastbetrieb bestimmt. Die für den Nachweis der Energieeffizienz verwendeten Parameter sollten möglichst auf verifizierte Messergebnisse zurückzuführen sein. Annahmen sind nur in begründeten Einzelfällen zulässig. Diese sind mit der zuständigen Überwachungsbehörde abzustimmen. Die Herkunft der verwendeten Parameter ist nachzuweisen, der eingesetzte Turbinentyp zu benennen. Auch nach jeder Änderung der Abfallverbrennungsanlage, die die Energieeffizienz erheblich beeinträchtigen könnte, ist ein solcher Leistungstest durchzuführen.

Kann eine Leistung unter Vollast aus technischen Gründen nicht erbracht werden, kann der elektrische Bruttowirkungsgrad oder die Bruttoenergieeffizienz unter Berücksichtigung der Auslegungswerte unter Leistungstestbedingungen bestimmt werden.

105. Die Einhaltung der Mindestanforderungen der Anlage 7 zur 17. BImSchV an die nach § 13 Absatz 2 der 17. BImSchV (vgl. Nebenbestimmung 104) ermittelten Energieeffizienzwerte sind der zuständigen Behörde nachzuweisen. Maßnahmen zur CO₂-Abscheidung sind als energetische Nutzung bei Abfallverbrennungsanlagen anzuerkennen. Von den Mindestanforderungen der Anlage 7 zur 17. BImSchV kann die zuständige Behörde auf Antrag Abweichungen zulassen, wenn die technischen Möglichkeiten und die Zumutbarkeit der Wärmenutzung nach Satz 1 bei der Verbrennung von gefährlichen Abfällen oder durch die Abgaszusammensetzung eingeschränkt oder nicht gegeben sind.

XVII. Anlagensicherheit

106. Unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gem. § 12 Abs. 2a BImSchG, wird für die Dampfkesselanlagen der Ofenlinien 10 und 20 jeweils die Erlaubnis zur Errichtung und zum Betrieb gem. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV unter Einhaltung der folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

a. Es ist je Dampfkesselanlage ein Prüfbericht einer zugelassenen Überwachungsstelle gem. § 18 Abs. 3 BetrSichV inkl. der erforderlichen Unterlagen (Beiblätter des

TÜV-Verbandes, Aufstellungsplan, Gebäudeplan mit Aufstellungsort des Dampfkessels, Flucht- und Rettungsplan, Gefährdungsbeurteilung) baldmöglichst, spätestens aber vor deren Inbetriebnahme, vorzulegen.

b. Die in den Prüfberichten geforderten Maßnahmen gelten als Nebenbestimmungen zu diesem Bescheid und sind vor Inbetriebnahme zu erfüllen.

c. Die Anlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie durch eine zugelassene Überwachungsstelle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden sind.

Hinweise:

1. Konformitätserklärungen

Für die jeweiligen Gesamtanlagen sind Konformitätserklärungen durch die jeweiligen Hersteller anzufordern. In diesen muss die Übereinstimmung der Anlagen mit den jeweils für sie gültigen harmonisierten Beschaffenheitsregeln durch die jeweiligen Hersteller bestätigt worden sein. Anmerkung: Im Zuge des Auftragsvergabeprozesses wird die privatrechtlichen Anforderung an den/die Hersteller u.a. die Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie bzw. -verordnung (ab 2027) mitzuliefern, empfohlen.

2. Funktionale Sicherheit

Für die sicherheitsrelevanten Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR) sind die Nachweise über die jeweils realisierten Performancelevel nach ISO EN 13849 vorzuhalten. Anmerkung: Im Zuge des Auftragsvergabeprozesses wird die privatrechtlichen Anforderung an den/die Hersteller bezüglich der Herausgabe der entsprechenden Unterlagen, empfohlen.

3. Gefahren, die durch den Ausfall von PLT-Einrichtungen ausgelöst werden können, sind in einem geeigneten Verfahren der Gefahrenquellenanalyse zu ermitteln. Maßnahmen zu deren Verhinderung bzw. Beherrschung sind zu treffen. Die hierzu notwendigen PLT-Einrichtungen mit Betriebs- bzw. Sicherheitsfunktion sind gemäß dem Ergebnis der durchgeführten Gefahrenquellenanalyse auszuführen.

4. Cybersecurity

Hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR) sind die Nachweise über die jeweils realisierten Cybersicherheitsmaßnahmen analog TRBS 1115 Teil 1 vorzuhalten. Anmerkung: Im Zuge des Auftragsvergabeprozesses wird die privatrechtlichen Anforderung an den/die Hersteller bezüglich der Herausgabe der entsprechenden Unterlagen, empfohlen.

5. Gefährdungsbeurteilung

Es ist durch eine Beurteilung der Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Diese Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren.

6. Ermittlung der Prüfmodalitäten

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind auch die Art und Umfang der erforderlichen Prüfungen von Arbeitsmitteln (erstmalig und wiederkehrend) sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen nach den Vorgaben der BetrSichV zu ermitteln und festzulegen. Diese Ergebnisse sind in einer Prüfmatrix zu dokumentieren.

7. Durchführung der Prüfungen vor Inbetriebnahme nach den §§ 14 und 15 BetrSichV Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt, sind vor der erstmaligen Verwendung von einer zur Prüfung befähigten Person bzw. ZÜS prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich und nachvollziehbar zu beseitigen.

8. Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen nach den §§ 14 und 16 BetrSichV Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, sind wiederkehrend von einer zur Prüfung befähigten Person / ZÜS prüfen zu lassen. Die Prüfung muss entsprechend den in der Gefährdungsbeurteilung ermittelten Fristen stattfinden. Das Ergebnis der Prüfung ist zu dokumentieren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich und nachvollziehbar zu beseitigen. Anmerkung: Ergibt die Prüfung, dass ein Arbeitsmittel nicht bis zu der ermittelten nächsten wiederkehrenden Prüfung sicher betrieben werden kann, ist die Prüffrist neu festzulegen.

9. Zugänglichkeit an alle relevanten zu wartenden, instand haltenden und zu inspizierenden Anlagenteilen

Anlagenteile, zu welchen wiederkehrend für Wartungs-, Instandhaltungs- oder Inspektionszwecke Zugang erforderlich ist, sind so zu erschließen, dass der Zugang für die Beschäftigten gefahrlos möglich ist.

Anmerkung: Die Verwendung von Steigleitern ist zu vermeiden.

XVIII. Schallschutz

107. Mess- und Beurteilungsvorschrift ist die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)).

108. Alle Anlagenteile sind nach dem Stand der Technik zur Lärminderung zu errichten, zu warten und zu betreiben.

109. Körperschallabstrahlende Aggregate sind elastisch von luftschallabstrahlenden Gebäude- und Anlagenteilen zu entkoppeln.

110. Alle Anlagenteile sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche (vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz; s. TA Lärm Ziffer 7.3) ausgeschlossen werden können.

111. Die durch den Betrieb des geänderten MKW Schwandorf hervorgerufenen Beurteilungspegel, d. h. durch die Geräusche der stationären Anlagenteile sowie des anlagenbezogenen Fahrverkehrs auf dem Betriebsgelände, dürfen an den umliegenden Immissionsorten die nachfolgenden (mit Planfeststellungsbeschluss vom 27.03.1992 genehmigten) Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten.

Immissionsorte (IO)		Immissionsrichtwertanteile in dB(A) für das MKW Schwan-	
		Tag	Nacht
IO 1	Gustav-Hertz-Straße 8	50	35
IO 2	Voltastraße 11	50	35
IO 3	Dr. Menge-Straße 13	50	35

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten. Dies bedeutet bei den o.g. Immissionsorten im WA-Gebiet jeweils 85 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts.

112. Anlagenbezogener Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände (mit Ausnahme von Bahnverkehr und Pkw Bewegungen zum Schichtwechsel) darf nur innerhalb der Tagzeit (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) stattfinden.

113. Die Gebäude-Innenschalldruckpegel, Schalleistungspegel, bewerteten Schalldämmmaße und Einfügungsdämpfungsmaße gemäß dem Gutachten Nr. M167475/01 vom 04.02.2025 der Firma Müller-BBM Industry Solutions GmbH sind einzuhalten und die darin beschriebenen allgemeinen Randbedingungen sind zu beachten. Hiervon kann abgewichen werden, wenn die schalltechnische Unbedenklichkeit nachgewiesen werden kann, d. h. unter Berücksichtigung

sichtigung der Abweichungen weiterhin die o. g. zulässigen Beurteilungspegel nach Nebenbestimmung 111 eingehalten werden.

114. Es ist durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage nachweisen zu lassen, dass den Anforderungen unter Nebenbestimmung 111 entsprochen ist. Zur Überprüfung der Anforderungen durch die schalltechnische Abnahmemessung sind Ersatzmessungen entsprechend Anhang A.3.4.4 TA Lärm (Schalleistungsmessungen) durchzuführen. Anmerkung: Die bestehende wiederkehrende Messverpflichtung (alle drei Jahre) ist davon unbenommen.
115. Schalltechnische Anforderungen während der Bauphase:
- a) Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19.08.1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160) sind zu beachten.
 - b) Im Rahmen der Ausschreibung bzw. der Auftragsvergabe ist darauf hinzuweisen, dass die beauftragten Bauunternehmen ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einsetzen, die hinsichtlich ihrer Schall- und Erschütterungsemissionen dem Stand der Technik entsprechen (z. B. 32. BImSchV). Des Weiteren muss die Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche weitestgehend verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.
 - c) Nach Aufforderung der Genehmigungsbehörde sind während besonders lärmintensiven Bauarbeiten die von der Baustelle hervorgerufenen Lärmimmissionen messtechnisch durch eine nach § 29b BImSchG für das Gebiet des Lärmschutzes bekannt gegebene Messstelle zu ermitteln.
 - d) Die Schallpegelmessungen sind grundsätzlich am jeweiligen Immissionsort durchzuführen, können alternativ aber auch im Nahbereich bzw. im Schallausbreitungsweg zwischen Quelle und Immissionsort i. V. mit qualifizierten Ausbreitungsrechnungen erfolgen.
 - e) Die Nr. 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19.08.1970 ist bei den Messungen und deren Auswertung zu beachten.
 - f) Überschreitet ein nach Nr. 6 AVV Baulärm ermittelter, von der Baustelle hervorgerufener, Beurteilungspegel die unter Nummer 3 festgesetzten zulässigen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A) sind im Messbericht Maßnahmen zur Minderung der Geräusche aufzuzeigen und zu bewerten.
 - g) Der Messbericht ist der Regierung der Oberpfalz nach Erhalt unverzüglich und unaufgefordert vorzulegen.

XIX. Standsicherheit

116. Bei dem Gebäude handelt es sich entsprechend Art. 2 Abs. 1 und 2 BayBO um einen Sonderbau. Folglich ist für die abzubrechenden und neu zu errichtenden Bauteile eine geprüfte statische Berechnung erforderlich.

Der Standsicherheitsnachweis ist durch einen Prüfsachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen. Sollte der Standsicherheitsnachweis durch eine Typenstatik nachgewiesen sein, ist die Bauausführung durch einen Prüfsachverständigen zu überwachen. Die Bescheinigung Standsicherheit I (Anlage 9 der Bauvorlagenverordnung) ist spätestens mit der Baubeginnsanzeige, die Bescheinigung Standsicherheit II (Anlage 10 der Bauvorlagenverordnung) spätestens mit der Anzeige der Nutzungsaufnahme der Genehmigungsbehörde im Landratsamt Schwandorf vorgelegt werden.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn eine geprüfte statische Berechnung auf der Baustelle aufliegt.

Hinweise – Anzeigepflichten:

Anzeigepflichten

Der Bauherr ist verpflichtet, den Ausführungsbeginn des genehmigten Vorhabens mindestens eine Woche vorher (Art. 68 Abs. 7 BayBO) sowie die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung mindestens zwei Wochen vorher (Art. 78 Abs. 2 Satz 1 BayBO) dem Landratsamt - Kreisbauamt - anzuzeigen. Eine Nichterfüllung dieser Anzeigepflichten kann nach Art. 79 Abs. 1 Nr. 11 bzw. Nr. 12 BayBO jeweils mit Bußgeld bis zu 500.000 € geahndet werden. Die Anzeigen sind schriftlich in Form der eingeführten Formblätter zu erstatten.

(<http://www.stmb.bayern.de/buw/baurechtundtechnik/bauordnungsrecht/bauantragsformulare/index.php>)

Prüf- und Nachweispflichten

Auf die Prüf- und Nachweispflichten, insbesondere aus Art. 62 Abs. 1, Art. 68 Abs. 5, 6 und 7, Art. 78 BayBO i.V.m. §§ 10, 11, 15, 16 u. 17 BauVorIV, aus der SPrüfV und ggf. VStättV wird dabei hingewiesen. Für die Beachtung dieser Anforderungen ist der Bauherr oder sein Beauftragter selbst verantwortlich.

Ein Verstoß gegen diese Pflichten kann eine Baueinstellung zur Folge haben. Eine Nichterfüllung dieser Pflichten kann nach Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 BayBO jeweils mit Bußgeld bis zu 500.000 € geahndet werden.

XX. Wasserwirtschaft

117. Die Anlagen sind nach den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes, der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung –AwSV), den hierzu ergangenen Vollzugsvorschriften und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Die Anlage ist so auszuführen und zu betreiben, dass durch sie zu keiner Zeit wassergefährdende Stoffe in den Untergrund gelangen können.
118. Der Betreiber hat die Dichtheit aller Anlagen bzw. Anlagenteile sowie die Funktionsfähigkeit technischer Schutzvorkehrungen und Sicherheitseinrichtungen ständig eigenverantwortlich zu überwachen.
119. Ausgelaufene wassergefährdende Stoffe sind sofort aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die dazu nötigen Hilfsmittel sind vorzuhalten.
120. Das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge unverzüglich der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft am Landratsamt (09431 / 471 – 158) anzuzeigen. Ist die Fachkundige Stelle nicht erreichbar, ist die Anzeige bei der nächsten Polizeidienststelle zu erstatten.
121. Wesentliche Änderungen der Anlage sind dem Sachgebiet Wasserrecht am Landratsamt Schwandorf anzuzeigen.
122. Bei Antreffen weiterer Verunreinigungen und Altlasten sind das Landratsamt Schwandorf und das Wasserwirtschaftsamt Weiden zu informieren. Jeglicher anfallende überschüssige Bodenaushub ist zu deklarieren und ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen. Die weiteren Untersuchungen/Eingriffe in den Untergrund sind weiterhin nachweislich durch einen nach §18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen zu planen und zu begleiten, auch vor Ort. Berichte über die durchgeführten Arbeiten sind den beteiligten Behörden vorzulegen.

D. Befreiungen/Ausnahmen

Die beantragte Weiternutzung der bestehenden Befreiungen ist nicht vollumfänglich möglich.

1. Keine kontinuierliche NH₃-Schlupf-Messung nach SCR-Anlage. Vielmehr vierteljährliche betriebliche Probenahme (Absaugung) und Laboranalyse. Einmal pro Jahr als Vergleichsmessung mit der diskontinuierlichen Jahres-Emissionsmessung des zugelassenen Messinstitutes (die SCR-Anlage hat einen eigenen Genehmigungsbescheid; dieser wird nicht verändert).

Die bislang gültige Ausnahme von der kontinuierlichen Emissionsüberwachung kann weiterhin angewendet werden, insoweit bestehen keine Bedenken.

2. Befreiung von der Notwendigkeit der dreijährlichen Kalibrierung der Messeinrichtungen zum Nachweis der Einhaltung der Verbrennungsbedingungen (bei OL 1 – 3 derzeit 850 °C, 0,3 s) gem. § 24 der 17. BImSchV.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 24 der 17. BImSchV, bezogen auf die regelmäßige Kalibrierung der Mindesttemperaturmesseinrichtungen der OL 10 und 20, kann nicht erteilt werden. Insofern ist auch keine weitere Begründung seitens des Vorhabenträgers erfolgt.

E. Erlöschen der Genehmigung

Diese Genehmigung erlischt, wenn

- mit der Errichtung des Vorhabens nicht innerhalb von vier Jahren, mit dem Betrieb nicht innerhalb von sechs Jahren nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheides begonnen oder
- die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben

worden ist.

Diese Fristen können aus wichtigem Grund verlängert werden, wenn hierdurch der Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes nicht gefährdet wird.

Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig vor Ablauf der jeweils maßgebenden Frist bei der Regierung der Oberpfalz zu stellen.

F. Kostenentscheidung:

Der Antragsteller hat die Kosten des Verfahrens (Gebühren und Auslagen) zu tragen.

Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von **348.784,70 €** festgesetzt.

Die entstandenen Auslagen (bisher **17.343,88 €**) werden zusätzlich erhoben.

Gründe:

I. Sachverhalt

Der Zweckverband Müllverwertung Schwandorf (ZMS) betreibt in Schwandorf ein Müllheizkraftwerk (MHKW).



Übersichtsplan

Im MHKW sind vier Ofenlinien zur thermischen Verwertung von Abfällen aus dem Verbandsgebiet mit einem genehmigten Jahresdurchsatz von 558.888 Mg/a gem. Feuerleistungsdiagramme OL 1-3/OL4 bei einem Heizwert des Abfalls von 11 MJ/kg installiert. Das MKW liefert für die benachbarte Industrie elektrischen Strom und Dampf sowie Wärme für die städtische Fernwärmeversorgung.

Der maximale stündliche Durchsatz beträgt jeweils 13,8 t/h für die OL 1-3 und 22,4 t/h für OL4. Die Abgase werden zunächst in einer der jeweiligen Linie zugeordneten Rauchgasreinigung behandelt, anschließend über eine Sammelschiene einer SCR-Anlage zugeführt und danach über eine 79,5 m hohe Schornsteinanlage mit vier Zügen abgeleitet.

U. a. aufgrund der langen Betriebszeit seit 1982 beabsichtigt der ZMS, den Ersatz der vorhandenen Ofenlinien 1 – 3 (Feuerung, Dampferzeugung und Rauchgasreinigung) durch moderne Neuanlagen.

Vor diesem Hintergrund hat der ZMS mit Schreiben vom 11.11.2024, eingegangen am 15.11.2024, eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Müllkraftwerkes Schwandorf (Anlage gem. Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) nach § 16 Abs.1 und 2 BImSchG auf dem Grundstück Flurnummer 81/1 der Gemarkung Dachelhofen beantragt. Es wird der Rückbau der bestehenden Ofenlinien (OL) 1 bis 3 und die Neuerrichtung der Ofenlinien (OL) 10 und 20 beabsichtigt.

Hintergrundinformation zum Gesamtprojekt Triphönix:

Erste Abstimmungsgespräche zum Umbau des MKHW fanden bereits im Dezember 2020 statt. Die aktuell beantragten Änderungen sind Teil des so bezeichneten Gesamtprojektes Triphönix, das aus zwei Stufen besteht:

a. Triphönix, Teil 1 (bereits umgesetzt):

Rückbau und Neuerrichtung von Teilen der Abgasreinigung der Ofenlinie 4 (Austausch der CDAS-Reaktoren gegen einen Verdampfungskühler (VDK) mit nachgeschaltetem Reaktor, einschließlich Erneuerung von weiteren Anlagenteilen des MKW). Siehe hierzu Bescheid Regierung der Oberpfalz vom 22.02.2022, geändert mit Bescheiden vom 15.05.2023 und vom 29.08.2024.

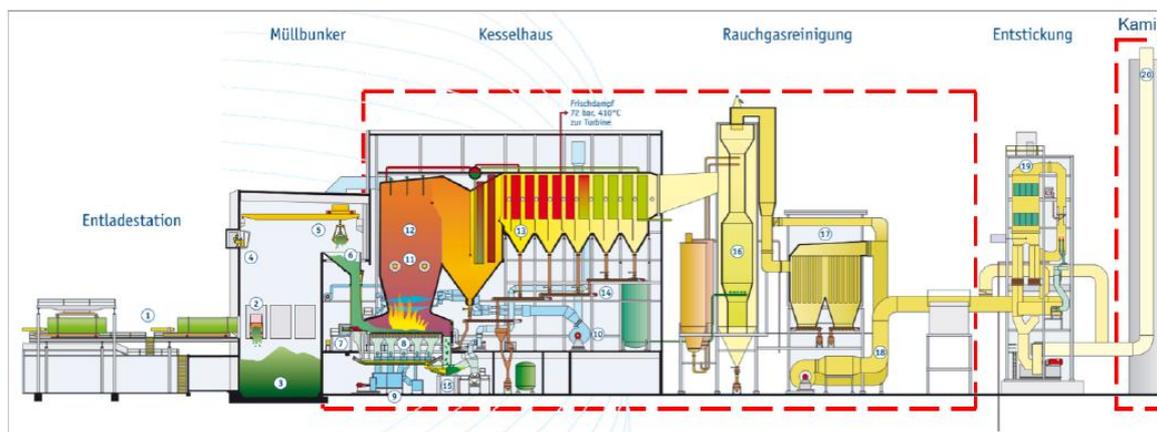
b. Triphönix, Teil 2 (Antragsgegenstand):

Rückbau der Ofenlinien 1-3 und Neuerrichtung der Ofenlinien 10 und 20.

geplante zeitliche Abfolge:

Rückbau OL 2 und 3 ab 01/2026 → Errichtung OL 20 ab 01/2027

Rückbau OL 1 ab 01/2029 → Errichtung OL 10 ab 01/2030



zu ersetzender Anlagenbereich

Abbildung 2: Markierung der Änderungsbereiche OL 10 + 20 im Verfahrensschema mit Kaminanlage

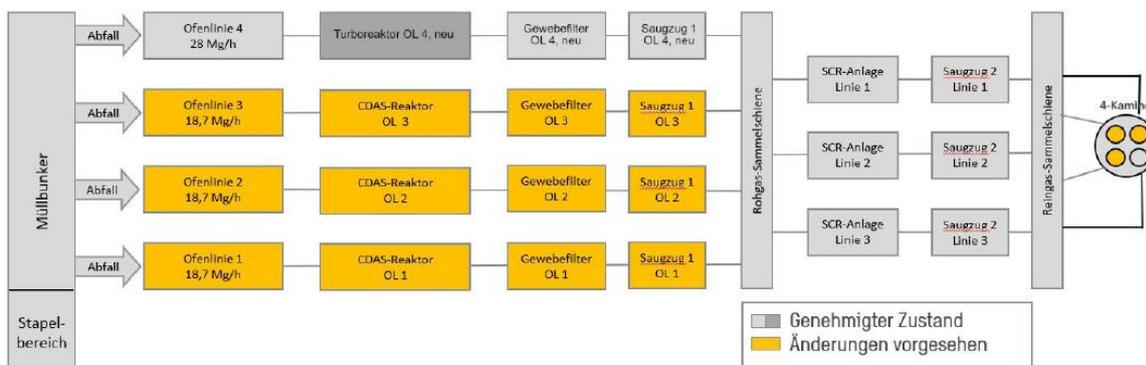


Abbildung 3: Darstellung des Vorhabens vor Umbau (Bestand)

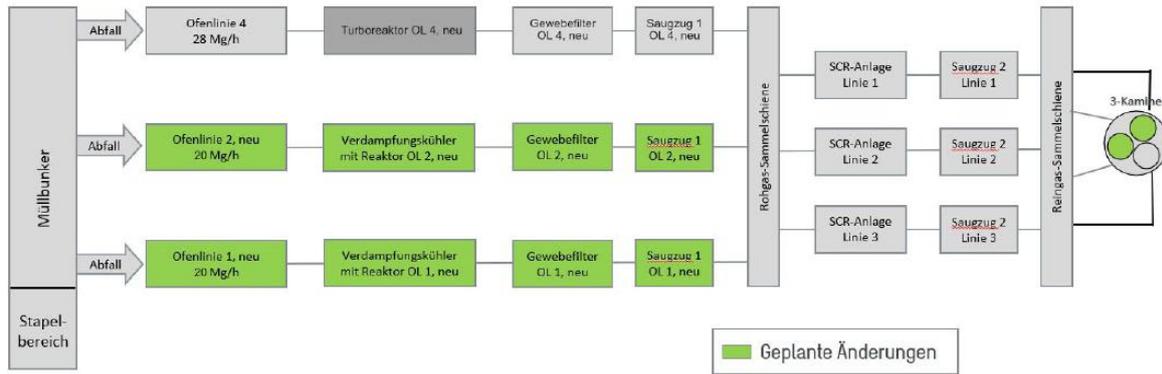


Abbildung 4: Darstellung des Vorhabens nach Umbau (Neubau)

Das gegenständliche Vorhaben (Triphönix Teil 2) umfasst i.W. folgende Änderungen:

- Rückbau der Verbrennungsöfen, einschließlich Dampfkessel der OL 1 bis 3
- Rückbau des Kesselhauses im Bereich der OL 1 bis 3
- Rückbau eines Teils der Abgasreinigungseinrichtungen OL 1 bis 3 (einschließlich zugehöriger Betriebseinrichtungen, z. B. Abgaskanäle):
 - CDAS-Reaktor
 - Gewebefilter
 - Saugzug
- Rückbau der Kamine 1 bis 3
- Neuerrichtung der Verbrennungsöfen der OL 10 und 20, einschließlich Dampfkessel der OL 10 und 20
- Neuerrichtung Kesselhaus für OL 10 und 20
- Neuerrichtung eines Teils der Abgasreinigungseinrichtungen in geänderter technischer Ausführung:
 - Verdampfungskühler mit Reaktor
 - Gewebefilter
 - Saugzug
- Errichtung Adsorbens- und Rezikalksilos
- Neuerrichtung von zwei Kaminen (unveränderte Ableithöhe der Abgase 79,5 m, vergrößerter Kamininnendurchmesser)
- Errichtung eines Aktivkohleboosters zur Reduzierung von Quecksilber im Abgas bei Auftreten von Hg-Spitzen im Rohgas (wie bei OL 4)

Es sollen zwei neue Ofenlinien 10 + 20 mit Rauchgasreinigung (Verdampfungskühler, Reaktor, Gewebefilter, Saugzug) errichtet werden. Nach der neuen Rauchgasreinigung wird das Abgas von OL10 und OL20 der bestehenden und weiter genutzten SCR-Anlage zugeführt. Die beiden Ofenlinien werden auf eine stündliche Durchsatzleistung von max. 20 t/h (bei einem Heizwert des Brennstoffs von 11 MJ/kg) ausgelegt, was einem max. Jahresdurchsatz von 350.400 t/a entspricht.

Die Ofenlinie 4 bleibt unverändert mit einem maximal möglichen Jahresdurchsatz von 196.224 t/a bestehen. Der neu beantragte Jahresdurchsatz der drei Ofenlinien beläuft sich somit auf 546.624 t/a und reduziert sich gegenüber der derzeit genehmigten Jahresmenge um 12.264 Mg/a.

Die neuen Ofenlinien OL 10 und OL 20 haben jeweils eine Feuerungswärmeleistung von ca. 61 MW. In Summe fällt die Feuerungswärmeleistung mit ca. 122 MW etwas geringer aus als mit den bestehenden Ofenlinien OL 1 – 3 (3 x 41 MW, ca. 123 MW).

Das Anlagenkonzept insgesamt bleibt unverändert. Die vorhandenen drei Anlagenteile (Ofenlinien mit Rauchgasreinigung) werden durch zwei moderne Neuanlagen ersetzt. Auch das (quasi-)trockene Rauchgasreinigungsverfahren soll weiterhin Bestand haben.

Die Ableitung des Reingases erfolgt zukünftig durch 3 statt 4 Kamine. Für die neuen Ofenlinien werden 2 Kamine neu errichtet. Der Kamin der Ofenlinie 4 bleibt bestehen. Die Höhe der zukünftigen Schornsteinanlage richtet sich nach der Höhe des verbleibenden Zugs (des Bestandsschornsteins) und soll somit auch zukünftig 79,5 m über Grund für alle Schornsteinzüge betragen.

Es wurden keine Änderungen an der Ofenlinie 4 beantragt bzw. genehmigt, da hier bereits im Vorfeld durch die Regierung der Oberpfalz eine separate Änderungsgenehmigung erteilt wurde. Die im Bescheid vom 22.02.2022 (Az. 8744 SAD 8) enthaltenen Nebenbestimmungen wurden aufgrund angezeigter Änderungen (Anzeige vom 13.04.2023) mit Änderungsbescheid vom 15.05.2023 (Az. 55.1-8744 SAD 8 / 8711.1-1-10) teilweise angepasst. Die im Bescheid vom 22.02.2022, Az. 8744 SAD 8 enthaltenen Nebenbestimmungen, welche zuletzt mit Bescheid vom 15.05.2023, Az. 55.1-8744 SAD 8 / 8711.1-1-10 geändert wurden, waren aufgrund der Novellierung der 17. Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) mit Bescheid vom 29.08.2024, Az. 8711.1-1-17 teilweise anzupassen.

Die Regierung der Oberpfalz hat mit E-Mail vom 17.12.2024 folgende Behörden bzw. Stellen zu den oben genannten Anträgen beteiligt:

- Regierung der Oberpfalz – SG 50 Technischer Umweltschutz
- Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsicht
- Landratsamt SAD – Untere Bauaufsichtsbehörde; Bauordnung
- Landratsamt SAD – Untere Naturschutzbehörde
- Landratsamt SAD – Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft
- Landratsamt SAD – Kreisbrandrat
- Gr.Kr. SAD – Standortgemeinde
- Gr.Kr. SAD – Untere Bauaufsichtsbehörde; Bauplanung, Brandschutz
- Landesamt für Umweltschutz (LfU)
- WWA Weiden

Im Hinblick auf das Vorhaben wurden von den beteiligten Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Einwände erhoben. Teilweise wurden aber Nebenbestimmungen zur Genehmigung vorgeschlagen.

Darüber hinaus wurde nach Abstimmung mit dem Vorhabenträger die TÜV SÜD Industrie Service GmbH seitens der Regierung der Oberpfalz als Behördengutachter beauftragt. Nach § 13 Abs. 1 der 9. BImSchV ist das Gutachten folglich als Sachverständigengutachten („Behördengutachten“) zu qualifizieren.

Der Antragsteller hatte vor Erlass des Bescheides Gelegenheit, sich zu dem Bescheid-Entwurf zu äußern.

II. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

Die sachliche und örtliche Zuständigkeit der Regierung der Oberpfalz zum Erlass der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung ergibt sich aus Art. 1 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 Buchst. b) BayImSchG i.V.m. Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG.

1. Allgemeines

Das beantragte Vorhaben bedarf einer immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung gem. § 16 Abs. 1 BImSchG, § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1 der 4. BImSchV i.V.m. Nr. 8.1.1.3 - Spalte b (Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen; hier: 3 Tonnen nicht gefährlichen Abfällen oder mehr je Stunde) des Anhangs 1 zur 4. BImSchV.

Die Neuerrichtung der Ofenlinien 10 + 20 ist der Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BlmSchV zugeordnet; „G“ – Spalte c, ferner „E“ – Spalte d. Im vorliegenden Verfahren bezüglich der wesentlichen Änderung des MHKW konnte nach § 16 Abs. 2 BlmSchG jedoch von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen abgesehen werden, da die tatbestandlichen Voraussetzungen nach § 16 Abs. 2 BlmSchG vorliegend gegeben sind (vergleiche insoweit untenstehende Ausführungen; 3. Antrag nach § 16 Abs. 2 BlmSchG).

Die nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG vorliegend erforderliche allgemeine UVP-Vorprüfung ergab im Ergebnis, dass eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vorliegend nicht besteht, nach § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG (vergleiche insoweit untenstehende Ausführungen; 4. Allgemeine UVP-Vorprüfung).

Die Einzelheiten des Genehmigungsverfahrens ergeben sich aus der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BlmSchV).

Gemäß § 10 Abs. 5 BlmSchG i.V.m. § 11 der 9. BlmSchV hat die Regierung die Stellungnahmen der Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, eingeholt.

Nach § 6 Abs. 1 BlmSchG besteht ein Rechtsanspruch auf die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen (Änderungs-)Genehmigung, wenn

- schädliche Umwelteinwirkungen nicht hervorgerufen werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG),
- Vorsorgeanforderungen erfüllt werden, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG),
- Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet bzw. ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG),
- Energie sparsam und effizient verwendet wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BlmSchG),
- andere öffentliche Belange nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG).

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung war zu erteilen, da bei Einhaltung der in diesem Bescheid enthaltenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass die Pflichten nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. den §§ 5 und 7 BlmSchG erfüllt werden; andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG) stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Das ergibt sich insbesondere aus den Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Stellen.

Durch das Vorhaben sind insbesondere keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Belästigungen bzw. erheblichen Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG), entsprechende Vorsorge ist getroffen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG).

Durch die festgesetzten Auflagen ist ein ausreichender Schutz vor Luftverunreinigungen und ein ausreichender Lärmschutz sichergestellt. Die Sicherheit der Anlage und der allgemeine Gefahrenschutz werden ebenfalls gewährleistet. Belange des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes stehen dem Vorhaben, bei Einhaltung der festgesetzten Auflagen, nicht entgegen. Bezüglich des Gewässerschutzes ergeben sich ebenfalls keine relevanten Auswirkungen. Außerdem können die abfallrechtlichen Pflichten (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BlmSchG) erfüllt werden. Auch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften – etwa die Bestimmungen des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts – stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Rechtsgrundlage für die die Genehmigung betreffenden Nebenbestimmungen ist § 12 Abs. 1 BlmSchG. Dadurch wird die Erfüllung der in § 6 BlmSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sichergestellt. Sie wurden nach pflichtgemäßem Ermessen festgesetzt.

Die aufgenommenen Regelungen zum Erlöschen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beruhen auf § 18 Abs. 1 BImSchG.

2. Fachtechnische Beurteilung im Einzelnen

2.1 Zusammenfassende immissionsschutzfachliche Bewertung

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die beantragte Änderung.

Nach den einschlägigen immissionsschutzfachlichen Beurteilungsmaßstäben ist bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßigem Betrieb sowie unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Auflagen der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gewährleistet und es wird hinreichend Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen, mithin werden die Betreiberpflichten gem. § 5 BImSchG aus immissionsschutzfachlicher Sicht erfüllt. Insbesondere werden die Anforderungen der 17. BImSchV umgesetzt. Im Einzelnen wird auf die Stellungnahmen der Fachstellen verwiesen.

2.2 Bauordnungsrechtliche Prüfung

Durch den geplanten Rückbau der vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen der bestehenden Ofenlinien 1-3 und die damit einhergehende Neuerrichtung der Ofenlinien 10 und 20 + der dazugehörigen Kesselhäuser, Trafostationen und erforderlichen Treppentürme werden die Belange der bayerischen Bauordnung berührt. Durch den geplanten Rückbau der drei bestehenden Kamine und die damit verbundene Neuerrichtung von zwei höhengleichen Kaminen werden ebenfalls baurechtliche Aspekte berührt. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich entsprechend Art. 2 Abs. 3 BayBO um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5.

Auf Grund der baulichen Höhe der geplanten Gebäude wird das Vorhaben zum Teil nach Art. 2 Abs. 4 Nr. 1 BayBO als Sonderbau eingestuft. Die geplanten Kamine sind wegen deren baulichen Höhe nach Art. 2 Abs. 4 Nr. 2 BayBO als Sonderbau eingestuft.

Der geplante Abbruch bzw. Rückbau, sowie die Neuerrichtung der jeweiligen Bauteile unterliegt statischen Anforderungen und erfordert eine besondere Betrachtung bzw. Vorgehensweise. Folglich ist Umsetzung der geplanten Maßnahmen nicht verfahrensfrei durchzuführen. Eine statische Berechnung ist erforderlich.

Die Abstandsflächen wurden zeichnerisch dargestellt und können auf dem Grundstück eingehalten werden.

Eine Abweichung von den Abstandsflächen (Art 6 Abs. 3 BayBO) wurde nicht beantragt.

Für die Errichtung der Ofenlinien 10 und 20 ergibt sich auf Prüfgrundlage der rechtskräftigen Garagenstellplatzverordnung der Stadt Schwandorf rechnerischer kein zusätzlicher Stellplatzbedarf. Ein zeichnerischer Nachweis an zusätzlichen notwendigen Stellplätzen ist nicht erforderlich.

2.3 Brandschutz

Nach Angaben des Antragstellers (S. 941 der Gesamtantragsunterlagen) wird der Brandschutznachweis durch einen Prüfsachverständigen bescheinigt. Daher bestehen derzeit aus Sicht der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Schwandorf keine Bedenken gegen das Vorhaben.

2.4 Anlagensicherheit

Rechtsgrundlagen für die Nebenbestimmungen:

- § 18 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3 und 4 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) vom 3. Februar 2015; BGBl I Nr. 4 S. 49 in der aktuellen Fassung,
- § 1 Abs. 1 i.V.m. Nr. 2 der Anlage der Verordnung über gewerbeaufsichtliche Zuständigkeiten (ZustV-GA) vom 9. Dezember 2014, GVBl Nr. 21 S. 555 in der aktuellen Fassung,
- Art. 1 Abs. 1, Art. 2, Art. 5, Art. 6, Art. 10 Kostengesetz (KG) vom 20. Februar 1998 (BayRS 2013-1-1-F) i.V.m. Nr. 7.1.2 des aktuellen Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (KVz), jeweils in der aktuellen Fassung.

2.5 Bauplanungsrechtliche Prüfung

Das Betriebsgelände befindet sich laut der Darstellung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Großen Kreisstadt Schwandorf in einem Industriegebiet (GI). Das Vorhaben liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans. Insoweit darf auf frühere Ausführungen betreffend die baurechtlichen Anforderungen verwiesen werden, insbesondere auf solche im Planfeststellungsbescheid der Regierung der Oberpfalz vom 27.03.1992, Az. 821-8744 SAD 8.

Darüber hinaus bestehen vorliegend gegen die geplante Änderung keine planungsrechtlichen bzw. städtebaulichen Bedenken. Mit Schreiben vom 21.03.2025 der Großen Kreisstadt Schwandorf wurde ferner das gemeindliche Einvernehmen erteilt.

2.6 Sonstige Anforderungen

Im Hinblick auf das Vorhaben wurden auch von den übrigen beteiligten Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Einwände erhoben. Auf die jeweiligen Stellungnahmen wird im Einzelnen verwiesen.

3. Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG

Vorliegend konnte nach § 16 Abs. 2 BImSchG von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen abgesehen werden, da die Voraussetzungen nach § 16 Abs. 2 BImSchG gegeben sind.

Der ZMS stellte mit Antrag vom 15.11.2024, bezüglich der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Müllkraftwerkes Schwandorf, zugleich einen entsprechenden Antrag nach § 16 Abs.2 BImSchG auf Verzicht der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Nach § 16 Abs. 2 BImSchG soll die zuständige Behörde von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen absehen, wenn der Träger des Vorhabens dies beantragt und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf in § 1 genannte Schutzgüter nicht zu besorgen sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn erkennbar ist, dass die Auswirkungen durch die getroffenen oder vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden oder die Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind.

a) Der entsprechende Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG wurde, wie oben bereits ausgeführt, vorliegend seitens des Vorhabenträgers am 15.11.2024 gestellt, siehe Antragsunterlagen.

b) Ferner sind h. E. entsprechend § 16 Abs. 2 BImSchG erhebliche nachteilige Auswirkungen auf in § 1 genannte Schutzgüter nicht zu besorgen. Nach den Angaben des Vorhabenträgers, sowie den fachlichen Stellungnahmen des SG50 und LfU ist erkennbar, dass die Auswirkungen durch die getroffenen oder vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden bzw. die Nachteile im Verhältnis zu den jeweils vergleichbaren Vorteilen gering sind.

aa) In der Antragsunterlage führt der Vorhabenträger unter Punkt 1.2.3 (Antrag nach §16 Abs. 2, Verzicht auf Öffentlichkeitsbeteiligung) aus, dass von der beantragten Änderung nachweislich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter zu besorgen seien.

Dies wird seitens des Vorhabenträgers wie folgt begründet:

Wie in den Antragsunterlagen ausgeführt und dargestellt, wird durch die vorgesehenen Änderungen die aktuell genehmigten Jahresverbrennungsmengen (Nennkapazität) auf 546.624 Mg/a bei 11MJ/kg verringert, was wiederum darauf schließen lässt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in §1 genannten Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

Auch wird es in Bezug auf den Abfallinput zu keinerlei Änderungen kommen.

Daher wird das in der Kurzdarstellung beschriebene Vorhaben den Rauchgasstrom weder qualitativ noch quantitativ verändern.

Zudem wird beabsichtigt, die gleichen technischen Verfahrensschritte zur Rauchgasbehandlung anzuwenden wie bereits in der genehmigten Anlage:

- Kühlen und Konditionierung des Rauchgases,
- Eindüsen der Adsorbentien und
- Reaktion der Adsorbentien mit den Schadstoffen
- Abscheidung der beladenen Adsorbentien.

Für den Einsatz der Betriebsstoffe (Wasser, CaO bzw. Ca(OH)₂, Aktivkohle) ist ebenfalls keine verfahrenstechnische Veränderung geplant. Es wird lediglich für das Abfangen von Hg-Emissionsspitzen zusätzlich eine vollautomatisierte Anlage (Behälter mit Einblasevorrichtung inklusive erforderlichen Messeinrichtungen) für (dotierte) Aktivkohle installiert.

Wie aus den Antragsunterlagen entnommen werden kann, betrifft die Erneuerung nur die Kessel- und Rauchgasreinigungsanlage der Ofenlinie 1-3. Die Ofenlinie 4 bleibt dahingehend unberührt.

Es wird lediglich beabsichtigt, durch den Ersatz der CDAS -Reaktoren, das Quenchen und die Reaktion zur Behandlung des Rauchgases örtlich voneinander zu trennen. Die Rauchgasentstickung (DeNO_x-Anlage) bleibt daher von der Erneuerung unberührt.

Die Emissionsgrenzwerte der aktuellen Fassung der BImSchV gelten unmittelbar. Sie werden entsprechend für den zukünftigen Betrieb berücksichtigt (vgl. Anlage 4.1).

Das Vorhaben verringert zudem den derzeitigen CO₂-Ausstoß, da die Anpassung darauf abzielt, die Reisezeit der Gesamtanlage zu verlängern und somit durch eine verringerte Anzahl an Anfahrprozessen auch weniger Heizöl benötigt wird. Zudem entfallen notwendige Müllumleitungen zu anderen Müllverbrennungsanlagen wegen der verminderten Kapazität aufgrund der Revisionen und der damit verbundene Primärenergieverbrauch. Weiterhin entstehen geringere Menge an Kesselreinigungsrückständen aus Revisionen, wodurch das Lagervolumen für die Untertage-Deponie sinkt.

Zudem wird in den jeweiligen Fachgutachten ausweislich der Nachweis geführt, dass für den Fall der beantragten Änderung keine nachteiligen Auswirkungen entstehen. Auch für die weiteren zu

betrachtenden Schutzgüter nach §1 BImSchG kann diese Aussage sinngemäß übertragen werden.

bb) Aus den fachlichen Stellungnahmen des SG50 – Technischer Umweltschutz sowie des LfU ergibt sich, dass auch von dortiger Seite aufgrund der beantragten Änderungsmaßnahmen und ihren Auswirkungen keine Anhaltspunkte gesehen werden, die erheblich nachteilige Auswirkung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auslösen würden. Von einer Öffentlichkeitsbeteiligung könne somit aus fachlicher Sicht abgesehen werden.

Dies wird wie folgt begründet:

(1) SG50 – Technischer Umweltschutz

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen keine Bedenken, wenn von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen absehen wird. In Anlehnung an die einschlägigen immissionsschutzfachlichen Beurteilungsgrundlagen sind h.E. insb. keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben zu besorgen. Im Einzelnen wird auf die Begründung in der Stellungnahme vom 10.12.24 und den dort erfolgten Ausführungen verwiesen.

(2) LfU

Nach Sichtung und fachlicher Bewertung der vom ZMS für die beantragte Änderung des MKW Schwandorf eingereichten Unterlagen gehen wir aus fachlicher Sicht davon aus, dass Auswirkungen

- durch Emissionen bzw. Immissionen luftgetragener Schadstoffe,
- durch Schallemissionen bzw. Schallimmissionen,
- durch zu behandelnde Abfälle sowie durch die anfallenden Reststoffe (insb. Rostaschen und Abgasreinigungsrückstände) und
- durch Störungen (Anlagensicherheit)

im Vergleich zu dem aktuellen Anlagenbestand nicht oder nur im geringen Umfang zu erwarten sind. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf in § 1 genannte Schutzgüter können offensichtlich ausgeschlossen werden.

Fachliche Einwände, die gegen eine Zustimmung des Antrags des ZMS gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen abzusehen, sprechen würden, bestehen nicht.

cc) Auch aus der parallel durchgeführten allgemeinen Vorprüfung nach dem UVPG ergeben sich keine entgegenstehenden Umstände. Die Auswertung der dort eingeholten Fachstellenstellungen ergab, dass die Änderung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen wären, hervorrufen kann. Durch die Umsetzung des Änderungsvorhabens können keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden.

dd) Etwas anderes ergibt sich vorliegend auch nicht aus § 16 Abs.2 S.5 BImSchG n.F., demnach sind die öffentliche Bekanntmachung sowie die Auslegung stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder die Anlagengrößen einer Anlage im Sinne des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist, die in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind, erreichen würde.

H.E. ist vorliegend keine „wesentliche Änderung“ i.S.d. dem neuen § 16 Abs.2 S.5 BImSchG zugrundeliegenden IVU-Richtlinie gegeben, da vor dem Hintergrund der geplanten Verbesserungsmaßnahmen eine Saldierung möglich erscheint und auch keine der Auswirkungen für sich genommen erheblich nachteilig ist. Es ist davon auszugehen, dass die Erleichterung von Verbesserungsmaßnahmen dem Willen des EU-Gesetzgebers entspricht. Diese Auslegung deckt sich ferner mit dem Willen des (Bundes-)Gesetzgebers, der bei der Umsetzung in nationales Recht in § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG die Einschränkung „erstmalig“ aufgenommen hat.

ee) Eine abschließende zusammenfassende Würdigung seitens der Genehmigungsbehörde ergibt, dass nach Sichtung und Prüfung der Unterlagen und fachlichen Stellungnahme keine Anhaltspunkte dafür gesehen werden, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf in § 1 genannte Schutzgüter zu besorgen sind. Folglich konnte von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen abgesehen werden, nach § 16 Abs. 2 BImSchG.

4. Allgemeine UVP-Vorprüfung

Die nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG vorliegend erforderliche allgemeine UVP-Vorprüfung ergab im Ergebnis, dass eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vorliegend nicht besteht, nach § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG.

a) Vorliegend bestand nach § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG die Pflicht zur Durchführung einer Vorprüfung, da oben bezeichnetes Vorhaben einen in Anlage 1 angegebenen Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet, namentlich Ziffer 8.1.1.2 der Anlage 1 des UVPG. Zwar ist nach Ziffer 8.1.1.2, Spalte 1 der Anlage 1 des UVPG eine UVP-Pflicht und nicht eine Vorprüfung vorgesehen. Fälle eines erneuten Erreichens oder Überschreitens eines Prüfwertes im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG sind aber nach der Regierungsbegründung auch bei Altanlagen denkbar, die für sich genommen nicht nur die Prüfwerte für die Vorprüfung, sondern sogar die Größen- und Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten, bei deren Zulassung das UVPG noch nicht in Kraft oder eine entsprechende UVP-Pflicht für Anlagen dieser Art noch nicht vorgesehen war. Ein „erneutes Überschreiten“ liegt in diesen Fällen auch dann vor, wenn die geplante Änderung keine Auswirkungen auf die Größe und Leistung des Vorhabens hat (vgl. BReg, BR-Drs. 164/17, S.91). Vorliegend wird der Größen- bzw. Leistungswert der Ziffer 8.1.1.2 der Anlage 1 UVPG, namentlich, bei nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität von 3 t Abfällen oder mehr je Stunde, erneut überschritten.

b) Die allgemeine Vorprüfung erfolgte entsprechend den Vorgaben in §§ 9 Abs. 4, 7 Abs. 1 UVPG.

Die danach durchzuführende überschlägige Prüfung der unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG aufgeführten Kriterien hat ergeben, dass die Änderung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen wären, hervorrufen kann. Durch die Umsetzung des Änderungsvorhabens können keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden. Entsprechend den Vorgaben in Anlage 3 des UVPG wurden insbesondere nachstehende Kriterien im Rahmen der überschlägigen Prüfung berücksichtigt: Merkmale des Vorhabens, Standort des Vorhabens und Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen. Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bestand daher nicht, nach § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG.

Dieser Entscheidung liegen insbesondere nachfolgende Angaben und Stellungnahmen zu Grunde: Anlage Nr.14 der Antragsunterlage, Stellungnahme Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stellungnahme Sachgebiet 50 – technischer Umweltschutz, Stellungnahme Stadt Schwandorf – Sachgebiet Stadtplanung, Stellungnahme LRA Schwandorf – untere Naturschutzbehörde, Stellungnahme LRA Schwandorf – untere Bauaufsichtsbehörde sowie Stellungnahme LRA Schwandorf – FSW.

Die mit der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben beauftragte TÜV SÜD Industrie Service GmbH kommt in ihrer Zusammenfassung der Bewertung und Begründung der Entscheidung zu folgendem Ergebnis: „Durch das Vorhaben des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf sind nach der vorangegangenen überschlägigen Untersuchung keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter im Sinne des UVPG zu erwarten. Aus fachtechnischer Sicht ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.“ Insoweit darf auf die Anlage Nr. 14 der Antragsunterlage verwiesen werden.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) kommt in seiner Stellungnahme zu folgendem Ergebnis: „Aus unserer fachlichen Sicht ist nach derzeitiger Kenntnislage der Antragsunterlagen die fachliche Aussage des TÜV plausibel. Es erscheint hinreichend abschätzbar, dass die beantragten Änderungen des MKW SAD zu keinen erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter führen werden. Hinsichtlich der von uns zu vertretenden fachlichen Belange drängt sich aus unserer Sicht daher nicht auf, dass die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung für die beantragten Änderungen des MKW SAD nach den materiellen Vorgaben des UVPG erforderlich wäre.“

Das Sachgebiet 50 – technischer Umweltschutz kommt in seiner Stellungnahme zu folgendem Ergebnis: „Nach den einschlägigen immissionsschutzfachlichen Bewertungsmaßstäben sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Änderung nicht zu erwarten, insb. verändern sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das (Modernisierungs-)Vorhabens im Vergleich zum aktuellen Anlagenbestand nicht oder nur im geringen Umfang. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht ist die Durchführung einer vollumfänglichen Umweltverträglichkeitsprüfung daher nicht erforderlich.“

Bei der Entscheidung wurde ferner die Stellungnahme des LRA Schwandorf – untere Bauaufsichtsbehörde berücksichtigt. Diese führte wie folgt aus: „Nach überschlägiger Prüfung sind aus Sicht des Bauamtes in technischer Hinsicht keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die aus bautechnischer Sicht betroffenen Punkte erstrecken sich auf die Parameter Fläche (Flächenverbrauch), Nutzung und Boden (Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung).“

Ferner wurde die Stellungnahme des LRA Schwandorf – FSW berücksichtigt. Diese führte wie folgt aus: „In Nr. 2.3.8 der Anlage 3 zum UVPG sind die Schutzgüter genannt, welche der FSW zum Schutz anvertraut sind. Es ist nach überschlägiger Prüfung durch die FSW nicht möglich, dass sich das geplante Vorhaben erheblich nachteilig auf die o. g. Schutzgüter auswirkt. Begründung: Trinkwasserschutzgebiete können durch Auswirkungen des geplanten Vorhabens nicht erreicht werden. Heilquellenschutzgebiete gibt es im Landkreis Schwandorf nicht und können auch außerhalb des Landkreises Schwandorf durch Auswirkungen des geplanten Vorhabens nicht erreicht werden. Auf Überschwemmungsgebiete kann sich das geplante Vorhaben nicht auswirken, da solche Gebiete nicht im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und dem geplanten Vorhaben hierzu die Eigenschaften fehlen. Das Grundstück liegt teilweise im Risikogebiet der Naab. Da der FSW hierzu keine konkreten Daten vorliegen, wird diesbezüglich auf die Stellungnahme des WWA Weiden verwiesen. Auf den behördeneigenen Datenbestand (GIS) wird verwiesen.“

Des Weiteren ergeben sich aus den übrigen eingeholten Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Stellen keine entgegenstehenden Anhaltspunkte, die eine anderslautende Entscheidung begründen könnten.

Auch die abschließende und zusammenfassende überschlägige Prüfung der Genehmigungsbehörde, nach §§ 9 Abs. 4, 7 Abs. 1 UVPG, kommt vorliegend zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG aufgeführten Kriterien, die Änderung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG zu berücksichtigen wären, hervorrufen kann. Durch die Umsetzung des Änderungsvorhabens können keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,

kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden. Entsprechend den Vorgaben in Anlage 3 des UVPG wurden insbesondere nachstehende Kriterien im Rahmen der überschlägigen Prüfung berücksichtigt: Merkmale des Vorhabens, Standort des Vorhabens und Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen.

Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bestand daher nicht, nach § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 UVPG.

c) Diese Entscheidung wurde gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 UVPG auf dem UVP-Portal (vgl. § 20 UVPG) entsprechend bekannt gegeben.

5. AZB

Die Erstellung und Vorlage eines AZB ist vorliegend nicht erforderlich.

a) Nach § 10 Abs. 1a BImSchG hat der Antragsteller, der beabsichtigt, eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie zu betreiben, in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, mit den Unterlagen nach Absatz 1 einen Bericht über den Ausgangszustand vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist. Die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers besteht nicht, wenn auf Grund der tatsächlichen Umstände ein Eintrag ausgeschlossen werden kann.

Der Ausgangszustandsbericht soll den Zustand des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück darstellen. Er dient als Beweismittel und als Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht bei der Anlagenstilllegung (§ 5 Abs. 4 BImSchG). Wichtige Hinweise zum Ausgangszustandsbericht finden sich u.a. in der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

b) Der Antragsteller führt unter Ziffer 9.1 (Ausgangszustandsbericht) in der Antragsunterlage Folgendes aus:

„Die gutachtliche Stellungnahme zur Industrie-Emissionen-Richtlinie und zum Ausgangszustandsbericht aus dem Jahr 2017 des TÜV SÜD vom 31.05.2017 behält weiterhin seine Gültigkeit mit dessen Ergebnis zum Verzicht auf einen Ausgangszustandsbericht für den Standort, siehe Begründungen darin. Rückbau der Ofenlinien 1 – 3 und Neuerrichtung der Ofenlinien 10 & 20 betreffen weder die zusätzliche noch andersartige Verwendung, Erzeugung oder Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen als bislang. Die im Jahr 2017 durchgeführte Erfordernisprüfung eines Ausgangszustandsberichts wird für dieses Vorhaben als ausreichende Beurteilung betrachtet und bedarf aus Sachverständigensicht nach AwSV und WHG keiner Ergänzung.“

c) Das Landratsamt Schwandorf – Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft führt in seiner Stellungnahme Folgendes aus:

„Die vorgelegte Beschreibung (Antrag S. 926 ff.) der Sachverständigenorganisation TÜV Süd, vertreten durch Herrn Wagner, ist nachvollziehbar und plausibel. Die FSW stimmt mit der Einschätzung des Antragstellers überein. Ein Ausgangszustandsbericht ist für das beantragte Vorhaben nicht notwendig.“

d) Auch aus Sicht der Genehmigungsbehörde liegen vorliegend keine Umstände vor, die die Notwendigkeit einer Vorlage eines AZB nach § 10 Abs. 1a BImSchG – entgegen obenstehender Ausführungen und Stellungnahmen – begründen könnten.

6. Zulassung einer größeren Schornsteinbauhöhe

Die Zulassung der beantragten größeren Schornsteinbauhöhe entsprechend der Höhe des bestehenden Kamins von OL 4 (H = 79,50m) wird erteilt, nach Ziffer 5.5.2.1 vorletzter Absatz der TA Luft 2021. H.E. kann vorliegend ein begründeter Fall i.S.v. Ziffer 5.5.2.1 vorletzter Absatz S. 3 und 4 der TA Luft 2021 angenommen werden, mithin eine größere Schornsteinbauhöhe zugelassen werden.

Nach Ziffer 5.5.2.1 vorletzter Absatz der TA Luft 2021 ist die nach Nummer 5.5.2 bestimmte Schornsteinhöhe grundsätzlich die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden. In begründeten Fällen kann die zuständige Behörde jedoch größere Schornsteinbauhöhen zulassen. Insbesondere ist bei einer Änderungsgenehmigung die weitere Verwendung eines bestehenden Schornsteins zulässig, dessen tatsächliche Bauhöhe die erforderliche Bauhöhe überschreitet. Falls die tatsächliche Bauhöhe eines neu errichteten Schornsteins die erforderliche Bauhöhe um mehr als 10 Prozent überschreitet und die Gesamtzusatzbelastung nur aus diesem Grund irrelevant bleibt, befreit dies nicht von der Bestimmung der Immissionskenngrößen gemäß Nummer 4.1 Absatz 4 Buchstabe c.

a) Die nach der neuen TA Luft 2021 rechnerisch erforderliche Schornsteinhöhe für die beiden neuen Schornsteinzüge der OL 10 und OL 20 beträgt „nur“ 62,2 m (vgl. Müller-BBM).

b) Nr. 5.5.2.1 Abs. 8 S.2 der neuen TA Luft 2021 konkretisiert, dass die Bauhöhe die rechnerische Schornsteinhöhe nur um maximal 10 % überschreiten soll.

Die neue TA Luft verfolgt mit dem 10 %-Kriterium eine deutliche Abkehr von der früheren Politik der hohen Schornsteine, also mit Hilfe hoher Schornsteine die Emissionen einer Anlage auf ein möglichst großes Gebiet zu verteilen und dadurch die immissionsseitigen Einwirkungen in der näheren Umgebung zu verringern, mithin anlagentechnische/emissionsseitige Defizite bei der Emissionsvermeidung bzw. zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu kompensieren. Mit 80,00 m überschreitet die beantragte Schornsteinhöhe grundsätzlich die 10 % - Grenze; 62,2 m + ca. 6,2 m = 68,4 m.

c) H.E. kann vorliegend jedoch ein begründeter Fall i.S.v. Ziffer 5.5.2.1 vorletzter Absatz S. 3 und 4 der TA Luft 2021 angenommen werden, mithin eine größere Schornsteinbauhöhe ausnahmsweise zugelassen werden.

Die oben unter b) geschilderten Erwägungen des Gesetzgebers treffen vorliegend bereits nicht zu. Die Anlage wurde bislang nach den Vorgaben der 17. BImSchV betrieben und wird nunmehr zukunfts fest nach den Anforderungen der novellierten 17. BImSchV ausgelegt, wodurch den Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen iSv § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG hinreichend Rechnung getragen wird.

Nach vorläufiger Einschätzung werden die Emissionen der Anlage im zukünftigen Betrieb gegenüber dem bisherigen Betrieb sogar abnehmen (vgl. Müller-BBM). In begründeten Einzelfällen, insb. bei der Änderung bestehender Anlagen, können die zuständigen Behörden daher auch größere Höhen zulassen. Denn es ist naheliegend, bestehende Ableitsituationen, insb. bei Änderungen hin zu einer moderneren Anlagentechnik und damit verminderter Emission, weiterhin zu nutzen, was vorliegend zutrifft.

Der Vorhabenträger begründet den Antrag überdies neben Gesichtspunkten der Statik, der Optik und der ungehinderten Abströmung, insb. mit der notwendigen Wartung und Instandhaltung. Hierzu sei im Zweijahres-Intervall gemäß den einschlägigen Richtlinien eine Begehung/Überwachung erforderlich. Diese könne jedoch nur bei einer Schornsteingruppe gleicher Höhe stattfinden.

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht ist im vorliegenden Fall insb. eine Verschlechterung der ungehinderten Abströmung zu vermeiden. Bei der zukünftigen Schornsteinanlage mit drei Schornsteinzügen/Schornsteinen handelt es sich um eine Schornsteingruppe mit kompakter Anordnung

und Abständen zwischen den Schornsteinen von weniger als dem 2-fachen der Austrittsdurchmesser, sodass die Schornsteinanlage wie ein gemeinsamer Schornstein mit gleichen Ableithöhen aller drei Schornsteinzüge behandelt wird.

Aufgrund der geringen Abstände der einzelnen Schornsteinbaukörper zueinander, würde der bestehende Kamin der OL 4 mit einer Höhe von 79,50 m (höhere Quelle) potentiell den ungestörten Abtransport mit der freien Luftströmung der niedrigeren Einzelkamine der OL 10 und OL 20 - mit der nach neuer TA Luft 2021 rechnerisch erforderlichen Schornsteinhöhe von „nur“ 62,2 m - beeinträchtigen (vgl. Müller-BBM).

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen daher keine Bedenken, wenn die Kamine für die neuen OL 10 und OL 20 auf die Höhe des bestehenden Kamins von OL 4 (H = 79,50 m) ausgelegt werden.

III. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht bezüglich des Kostenschuldners auf Art. 1, 2 und Art. 4 Satz 2 des Kostengesetzes (KG).

Die Höhe der Gebühren errechnet sich aus Art. 6 KG in Verbindung mit Tarif-Nr. 8.II.0/1.8.2.1 und 1.1.1.2, 1.8.3, 1.3, 1.3.2 des Kostenverzeichnisses (KVz) zum Kostengesetz.

Die Gebühr berechnet sich auf der Grundlage der mitgeteilten Investitionskosten in Höhe von 202.283.000 € (brutto), davon Baukosten in Höhe von 20.176.000 € (brutto) wie folgt:

Gebühr für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gem. Tarif-Nr. 8.II.0/1.8.2.1 u. 1.1.1.2

- für Investitionskosten von mehr als 50 Mio. €:	180.750,00 €
- zzgl. 2/1000 der 50 Mio. € übersteigenden Kosten:	<u>304.556,00 €</u>
	485.316,00 €

Ermäßigung um 30 % gem. 8.II.0/1.4: 339.721,20 €

Erhöhungen für bestimmte Prüffelder gem. Tarif-Stelle 1.3.2:

- Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft (LRA SAD):	250,00 €
- Lärmschutz, Luftreinhaltung, Anlagensicherheit, Abfallvermeidung (SG 50 ROPF)	1.000,00 €

Erhöhung aufgrund eingeschlossener Genehmigungen, gem. Tarif-Nr. 8.II.0/1.8.3, 1.3.1:

- Bauordnung: (0,75 x 10.088 €):	7.566,00 €
- BetrSichV: (0,75 x 330,00€):	247,50 €

Die **Gesamtgebühr** beträgt damit: **348.784,70 €**

Bisher sind folgende Auslagen angefallen:

Aufwand LfU gemäß Stellungnahme	3.480,00 €
Aufwand Behördengutachter	13.861,12 €
Postzustellungsurkunde	<u>2,76 €</u>
Summe der bisher angefallenen Auslagen:	<u>17.343,88 €</u>

Die Auslagen werden aufgrund von Art. 10 Abs. 1 KG erhoben, das sind insbesondere die gutachtlichen Stellungnahmen (Art. 10 Abs. 1 Nr.1 KG) und die Zustellung dieses Bescheides (Art. 10 Abs. 1 Nr. 2 KG). Eine Nachforderung von Auslagen bleibt ausdrücklich vorbehalten.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgerichtshof in 80539 München,
Postfachanschrift: Postfach 34 01 48, 80098 München,
Hausanschrift: Ludwigstraße 23, 80539 München.**

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Gez. Gareis