

Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Tübingen

Das Regierungspräsidium Tübingen hat dem Zweckverband Thermische Abfallverwertung Donautal (TAD), Schillerstraße 20, 89077 Ulm, mit Bescheid vom 05.08.2025, Gz.: RPT0541-8823-1965/4/1, eine immissionsschutzrechtliche Änderungs-genehmigung gemäß § 16 Absatz 4 i.V. mit § 19 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt.

In diesem Zusammenhang erfolgt nach § 10 Absatz 8a BImSchG folgende (dauerhafte) Bekanntmachung:

1. Genehmigungsbescheid

Der Genehmigungsbescheid wird auf den nachfolgenden Seiten bekanntgemacht. Nicht veröffentlicht werden in Bezug genommene Unterlagen, der gebührenrechtliche Entscheidungsteil und personenbezogene Daten.

2. BVT-Merkblatt

Das für die Anlage maßgebliche BVT-Merkblatt ist:

"Beste verfügbare Techniken der Abfallverbrennung" von Dezember 2019

Regierungspräsidium Tübingen (Referat 54.1), den 02.09.2025



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen · Postfach 26 66 · 72016 Tübingen
Postzustellungsurkunde

Zweckverband Thermische Abfallverwertung
Donautal (TAD)
[REDACTED]
Schillerstraße 20
89077 Ulm

Riedlingen 05.08.2025

Name [REDACTED]

Durchwahl 07071 757 [REDACTED]

Aktenzeichen RPT0541-8823-1965/4/1

(Bitte bei Antwort angeben)

Kassenzeichen (Bitte bei Zahlung angeben):

IBAN: [REDACTED]

BIC: SOLADEST600

Betrag: [REDACTED]

 Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Vorhaben: Indirekteinleitung Klarwasser und Stilllegung Eindampfanlage inklusive Verdunstungskühlanlage
Betreiberin: FUG Fernwärme Ulm GmbH
Standort: Siemensstraße 1, 89079 Ulm
Zulassung: Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung nach § 16 Absatz 4 in Verbindung mit § 19 BImSchG
Feststellung der Anforderungen der 17. BImSchV
Einstufung: Nummern 8.1.1.1 und 8.1.1.3 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV)
Bezug: Antrag vom 02.04.2025
Anlage: Mit Genehmigungsvermerk versehene Antragsunterlagen (Fertigung 1)

Sehr [REDACTED]
sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 02.04.2025, eingegangen am 03.04.2025, ergeht folgende

1 Entscheidung

- 1.1 Auf Antrag erteilt das Regierungspräsidium Tübingen dem Zweckverband Thermische Abfallverwertung Donautal (TAD), Schillerstraße 30, 89077 Ulm – im Folgenden Antragsteller – für das Müllheizkraftwerk (MHKW) in der Siemensstraße 1, 89079 Ulm, Flurstück 7120, Gemarkung Ulm, die

immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung

- 1.1.1 zur Änderung der Charakteristik der nassen Abgasreinigung, die bisher abwasserfrei betrieben wurde, hin zu einer nassen Abgasreinigung mit Einleitung von gereinigtem Klarwasser (im Wesentlichen Salzwasser) in die Kläranlage ZVK Steinhäule,
- 1.1.2 zur Stilllegung und Abbau der Eindampfanlage (EDA) inklusive Verdunstungskühlanlage,
- 1.1.3 zur Änderung der bislang als ABA bezeichneten Anlage zur Behandlung des Waschwassers aus der Rauchgasbehandlung, die damit formal erstmals zu einer Abwasserbehandlungsanlage wird,
- 1.1.4 zur Erweiterung der Abwasserbehandlungsanlage von Abwasser aus der Rauchgaswäsche des MHKWs durch eine Klarwasserbehandlungsanlage insbesondere zur Antimonabscheidung.
- 1.2 Die Anlage ist entsprechend den Nebenbestimmungen unter Nummer 2 und den in Nummer 7 dieser Entscheidung genannten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in dieser Änderungsgenehmigung nichts Anderes festgelegt ist. Die unter Nummer 7 aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Entscheidung.

- 1.3 Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BlmSchG die wasserrechtliche Genehmigung nach § 48 WG für die Abwasserbehandlungsanlage (bestehende ABA) sowie Erweiterung der Anlage durch eine Klarwasserbehandlungsanlage ein.
- 1.4 Die Entscheidung ist gleichzeitig auch ein feststellender Verwaltungsakt für Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen -17. BlmSchV.

Für den Betrieb der beiden Verbrennungslinien im Müllheizkraftwerk Ulm werden nachstehende Anforderungen festgestellt. Während des bestimmungsgemäßen Betriebs der beiden Abfallverbrennungslinien darf kein zu den nachfolgend genannten Luftschadstoffen festgelegter Emissionswert überschritten werden; die bereits bisher geltenden Festsetzungen sind kursiv dargestellt:¹

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 Prozent (§ 8 Absatz 5 der 17. BlmSchV).

Die Emissionsgrenzwerte sind auf den Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen (§ 2 Absatz 7 der 17. BlmSchV).

¹ Änderungen, die sich durch die Anwendung der 17. BlmSchV zuletzt geändert am 13.02.2024 ergeben, sind kursiv dargestellt

1.4.1 Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe mit kontinuierlichen Messungen (§ 8 Absatz 1 und 2 der 17. BImSchV)

Luftschadstoff	Halbstundenmittelwert	Tagesmittelwert
Kohlenmonoxid CO	100 mg/m ³	50 mg/m ³
Staub	10 mg/m ³	5 mg/m ³
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m ³	5 mg/m ³
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen angegebenen als Chlorwasserstoff HCl	10 mg/m ³	2 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid SO ₂	50 mg/m ³	5 mg/m ³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid NO ₂	200 mg/m ³	70 mg/m ³
Ammoniak NH ₃	10 mg/m ³	5 mg/m ³
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber Hg	0,02 mg/m ³	0,01 mg/m ³

1.4.2 Im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwerte (§ 10 Abs. 1 Nr. 2 der 17. BImSchV):

Luftschadstoff	Jahresmittelwert
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber Hg	0,005 mg/m ³

1.4.3 Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe mit periodischen Messungen
(§ 8 Absatz 1 Nr. 3 der 17. BImSchV in Verbindung mit Anlage 1)

Luftschadstoff	Probenah- memittelwert
Summe Cadmium und seine Verbindungen (Verb.), angege- ben als Cadmium, Thallium und seine Verb., angegeben als Thallium	<i>0,01 mg/m³</i>
Summe Antimon und seine Verb., angegeben als Antimon, Arsen und seine Verb., angegeben als Arsen, Blei und seine Verb., angegeben als Blei, Chrom und seine Verb., angegeben als Chrom, Cobalt und seine Verb., angegeben als Cobalt, Kupfer und seine Verb., angegeben als Kupfer, Mangan und seine Verb., angegeben als Mangan, Nickel und seine Verb., angegeben als Nickel, Vanadium und seine Verb., angegeben als Vana- dium, Zinn und seine Ver., angegeben als Zinn	<i>0,1 mg/m³</i>
Summe Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasser- stoff), angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verb., angegeben als Cadmium, wasserlösliche Cobaltverb., angegeben als Cobalt, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom	<i>0,05 mg/m³</i>
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff HF	<i>0,1 mg/m³</i>
Benzol	<i>0,5 mg/m³</i>
Summe von 14 Polycyclischen aromatischen Kohlen- wasserstoffen PAH ²	<i>0,001 mg/m³</i>

² Im Einzelnen: Benzo(b)naphto(2,1-d)thiophen, Benzo(ghi)fluoranthren, Cyclopenta(cd)pyren, Benz(a)anthracen, Chrysen, Benzofluoranthene (b+j+k), Benzo(e)pyrene, Benzo(a)pyren, Perylen, In-
deno(1,2,3-cs)-pyren, Dibenzanthracene (a,c+a,h), Benzo(ghi)perylen, Anthrathren, Coronen.

- 1.4.4 Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe mit Langzeitprobenahme (§ 8 Absatz 1 Nr. 3 der 17. BImSchV in Verbindung mit Anlage 1 e) aa) und § 18 (6)):

Luftschadstoff	Monatliche Langzeitprobenahme
Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gemäß Anlage 2	0,1 ng/m ³

- 1.4.5 Emissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe mit periodischer Messung (§ 8 Absatz 1 Nr. 3 der 17. BImSchV in Verbindung mit Anlage 1 d) cc) und § 18 (7)):

Abweichend von der Überwachung mit Langzeitprobenahme kann bei ausreichender Stabilität der Emissionen die Überwachung der Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle auch mittels periodischer Messung erfolgen. In diesem Fall beträgt der Grenzwert:

Luftschadstoff	Probenahmemittelwert
Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gemäß Anlage 2	0,08 ng/m ³

- 1.4.6 Die Mindestanforderung für die Energieeffizienz des Müllheizkraftwerks beträgt:

- Elektrischer Gesamtwirkungsgrad (brutto): 20 % oder
- Bruttoenergieeffizienz: 72 %

Die Ermittlung der Kenngrößen erfolgt gemäß Anlage 7 der 17. BImSchV.

- 1.5 Im Übrigen gelten die bestehenden Genehmigungen für die Anlage fort, soweit in dieser Entscheidung nichts anderes bestimmt ist.
- 1.6 Der Antragsteller hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.
- 1.7 Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von festgesetzt.

2 Nebenbestimmungen

2.1 Wasser

- 2.1.1 Das vorgereinigte Klarwasser ist wie bereits bislang gehandhabt, vorrangig innerbetrieblich zu verwerten, beispielsweise zur Ablöschung der Schlacke und soweit möglich zum Ansatz von Kalkmilch für die Abwasserbehandlung. Soweit diese innerbetrieblichen Verwertungsmöglichkeiten erschöpft sind, darf das gereinigte Klarwasser aus der Rauchgaswäsche unter folgenden Maßgaben in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet werden:
 - 2.1.1.1 Abwassermengenbegrenzung für einzuleitendes gereinigtes Klarwasser aus der Rauchgaswäsche: maximal 2500 m³/Jahr, maximal 50 m³/Woche, maximal 10 m³/Tag.
Ableitmenge und –zeitpunkt sind messtechnisch zu erfassen.
 - 2.1.1.2 An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser, also an der Probenahmestelle nach der neuen Klarwasserbehandlungsanlage, folgende Anforderungen gestellt (die Grenzwerte beziehen sich auf eine 24 h Mischprobe, können wahlweise aber auch als Stichprobe aus der Charge nachgewiesen werden):

Parameter	Einheit	Grenzwert
Arsen	mg/l	0,05
Cadmium	mg/l	0,03
Chrom, gesamt	mg/l	0,1
Kupfer	mg/l	0,15
Quecksilber	mg/l	0,01
Nickel	mg/l	0,15
Blei	mg/l	0,06
Antimon	mg/l	0,9
Thallium	mg/l	0,03
Zink	mg/l	0,5
Dioxine und Furane als Summe der einzelnen, nach Anhang VI Teil 2 der Richtlinie 2010/75/EU (IED) berechneten Dioxine und Furane	ng/l	0,05

- 2.1.1.3 Bei jeder Ableitung von Klarwasser ist eine Rückstellprobe des aufbereiteten Klarwassers zu ziehen und bis zur nächsten Ableitung von Klarwasser aufzubewahren. Die Aufbewahrungsart und erforderliche Menge ist mit einem qualifizierten Analyseinstitut abzustimmen, sodass es zu keiner Verfälschung der Proben kommen kann.
- 2.1.1.4 Die Einleitung des Klarwassers erfolgt über das bestehende Neutralisationsbecken der Wasseraufbereitung, die dort festgesetzten Abwassermengenbegrenzungen von 45 m³/Tag und maximal 5000 m³/Jahr bleiben in Summe gleich. Auch die am Kontrollschacht hinter dem Neutralisationsbecken festgesetzten Grenzwerte bleiben unverändert.

- 2.1.1.5 Die eingeleiteten Klarwassermengen und Ergebnisse zu Eigenkontrollen sind im IED Jahresbericht anzugeben.
- 2.1.1.6 Das Klarwasser kann in der Regel bis zu 4x jährlich durch einen vom Regierungspräsidium Tübingen zu beauftragenden Sachverständigen auf Kosten des Betreibers beprobt und untersucht werden.
- 2.1.1.7 Eigenkontrolle
Sofern es zu Ableitungen von Klarwasser kommt, sind die festgesetzten Parameter nach 2.2.1.2. einmal pro Monat zu überprüfen. Die Überwachungshäufigkeit kann gegebenenfalls nach Vorliegen der ersten 6 Messungen in Absprache mit dem Regierungspräsidium Tübingen, Referat 54.1, reduziert werden, wenn die Emissionswerte eine ausreichende Stabilität aufweisen.

3 Begründung

3.1 Sachverhalt

Der Antragsteller betreibt in der Siemensstraße 1 in 89079 Ulm ein Müllheizkraftwerk. Das Müllheizkraftwerk ist eine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 8.1.1.1 und 8.1.1.3 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV. Der Deponiesickerwassertank ist der Nr. 8.12.1.1 und der Müllbunker der Nr. 8.12.2 des Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Im Müllheizkraftwerk werden Abfälle, die der Entsorgungspflicht des Antragstellers unterliegen oder vergleichbare Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen aus dem Verbandsgebiet sowie Deponiesickerwasser und Deponiesickerwasserkonzentrate unter Energiegewinnung durch Verbrennung thermisch behandelt. Auf beiden Verbrennungslinien dürfen insgesamt 19,78 Mg/h Abfälle verbrannt werden. Zusätzlich dürfen pro Jahr insgesamt 17.000 Mg Deponiesickerwasser bzw. Deponiesickerwasserkonzentrate im Feuerraum thermisch mitbehandelt werden, maximal in jeder der beiden Linien 2 m³/h.

Der Antragsteller hat mit Unterlagen vom 02.04.2025 die Erteilung einer immissions-schutzrechtlichen Änderungsgenehmigung gemäß § 16 Absatz 4 in Verbindung mit § 19 Bundes-Immissionsschutzgesetz beim Regierungspräsidium Tübingen beantragt.

Das Vorhaben wird in den dieser Entscheidung beigefügten Antragsunterlagen beschrieben.

Wesentliche Inhalte des Antrages sind

3.1.1 Änderung der Charakteristik der nassen Abgasreinigung, die bisher abwasserfrei betrieben wurde, hin zu einer nassen Abgasreinigung mit Einleitung von aufwändig gereinigtem Klarwasser (im Wesentlichen Salzwasser) in die Kläranlage ZVK Steinhäule mit bis zu 2500 m³/Jahr.

3.1.2 Stilllegung und Abbau der Eindampfanlage (EDA) inklusive Verdunstungskühlanlage, die bisher unter unverhältnismäßigem finanziellen und energetischen Aufwand die Abwasserfreiheit der Rauchgaswäsche sichergestellt hat, aber auch eine Legionellengefahr mit sich gebracht hat (Die Verdunstungskühlanlage unterfiel der 42. BImSchV und brachte erheblichen Überwachungs- und Reinigungsaufwand mit sich)

Der Rückbau umfasst folgende Anlagenteile:

Anlage 11 RI M 0501 Verdampfer 1 821.0.0131.0

Anlage 12 RI M 0502 Verdampfer 2 821.0.0132.0

Anlage 13 RI M 0503 Verdampfer 3 821.0.0124.0

Anlage 14 RI M 0504 Salztrennung 821.0.0133.0

Anlage 15 RI M 0505 CaCl₂ Aufkonzentrierung 821.0.0134.0

Anlage 16 RI M 0506 Brüdenrückkühlung 821.0.0135.0

3.1.3 Änderung der bislang als ABA bezeichneten Anlage zur Behandlung eines Teilstroms des Waschwassers aus der Rauchgasbehandlung, die damit formal erstmals zu einer Abwasserbehandlungsanlage wird. Vorher war der Begriff Abwasser nicht anwendbar, da es zu keiner Einleitung von Abwasser in Schmutzwasserkanal beziehungsweise Kläranlage oder Gewässer kam. Im

Wesentlichen besteht die Abwasserbehandlungsanlage aus folgenden Komponenten und Verfahrensschritten:

- Zulauf: Ausschleusung von ca. je 450 l/h Abwasser aus den 2 Kreislaufabgaswäschern der zwei Verbrennungslinien des MHKW
- Pufferung
- Gipsfällung 1 und 2 durch Zugabe von NaOH und Kalkmilch bei pH 2,5, dadurch keine Schwermetallfällung, kontinuierliche Überwachung des pH-Wertes
- Sedimentation des Gipsschlammes
- Gipsschlammabscheidung durch Vakuumbandfilter
- Filtrat des Bandfilters und Überstand der Sedimentation wird anschließend der Ammoniakrückgewinnung zugeführt (Alkalisierung)
- Ammoniak wird bei pH 10,9 gestrippt und zur Rauchgasentstickung wiederverwendet
- das ammoniakfreie Abwasser wird anschließend der Schwermetallfällung unterzogen, Neutralisation, Flockung, sulfidische Fällung, Fe-III-Chlorid und Flockungshilfsmittel
- Sedimentation
- Abpressen des schwermetallhaltigen Schlammes per Kammerfilterpresse
- Überstand der klaren Phase der Sedimentation und Filtrat Kammerfilterpresse (mit Trübungsmessung) passiert 2-Schichtfilter und gelangt in den „PUFFER vor EDA“, aus dem im Weiteren entweder Schlacke abgelöst, Kalkmilch angesetzt oder die nachfolgende neue Klarwasserbehandlungsanlage gespeist werden.
- Erweiterung der Abwasserbehandlungsanlage von Abwasser aus der Rauchgaswäsche des Müllheizkraftwerks durch eine Klarwasserbehandlungsanlage insbesondere zur Antimonabscheidung, die im Wesentlichen aus drei Säulen mit je 100 Litern Adsorbergranulat besteht. Das Granulat wurde speziell ausgewählt, um die zu erwartende Antimonbelastung abzureinigen und damit die Einhaltung des Grenzwertes sicherzustellen. Einer Entsorgung des verbrauchten Granulates über die

Müllverbrennung wird zugestimmt.

Der Bescheid umfasst weiterhin die Feststellung von Anforderungen aus der 17. BImSchV.

3.1.4 Die Feststellung der Emissionsgrenzwerte für Dioxine/Furane gemäß § 8 in Verbindung mit Anlage 1 sowie des Jahresmittelwerts für Quecksilber gemäß § 10 war aufgrund Fortschreibung der 17. BImSchV vom 13.02.2024 notwendig.

3.2 Rechtliche Würdigung

3.2.1 Zuständigkeit

Das Regierungspräsidium Tübingen ist als höhere Immissionsschutzbehörde gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 1 a) ImSchZuVO für die immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung sachlich und örtlich gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 2 LVwVfG zuständige Behörde.

3.2.2 Verfahren

Die hier vorliegende einfache Änderung des Betriebs der genehmigungsbedürftigen Anlage fällt unter § 15 BImSchG und wäre dem Regierungspräsidium Tübingen anzuzeigen gewesen. Der Antragsteller hat hierfür ein Genehmigungsverfahren nach § 16 Absatz 4 BImSchG beantragt, welches nach Absatz 2 im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG zu erteilen ist.

Neben anderen Verfahrenserleichterungen ist im förmlichen Verfahren eine Beteiligung der Öffentlichkeit nicht vorgesehen. Dies gilt auch für die Bekanntmachung des Vorhabens, die Auslegung des Antrags und der Unterlagen, Erörterungstermin sowie die Zustellung beziehungsweise die Bekanntmachung des Bescheids gegenüber Dritten. Auch die Vorschriften zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sind nicht anzuwenden.

Der Genehmigung im vereinfachten Verfahren konnte zugestimmt werden, da damit keine schädlichen Umweltauswirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile

und erhebliche Belästigungen, die mit dem Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft unvereinbar wären, vorliegen. Der eigentliche Verbrennungsprozess der Abfälle sowie die Abluftreinigung bleiben unverändert. Insbesondere kommt es zu keinen Änderungen bei den genehmigten Verbrennungskapazitäten, den Abfallarten oder den Abfällen zur Entsorgung.

3.2.3 Beteiligung Träger öffentlicher Belange

Das Regierungspräsidium Tübingen beteiligte am Verfahren die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch die Vorhaben berührt werden.

Beteiligt wurden die Stadt Ulm. Deren Bereiche Bodenschutz/Altlasten, Naturschutz sowie Baurecht haben mitgeteilt, dass keine Einwände bestehen. Die Belange der höheren Immissionsschutz- und Wasserbehörde werden vom Regierungspräsidium Tübingen in eigener Zuständigkeit geprüft.

Darüber hinaus wurden die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm (EBU) und der Zweckverband Klärwerk Steinhäule beteiligt.

Von den Trägern öffentlicher Belange gingen keine Bedenken ein, die der Erteilung dieser immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung entgegenstünden.

3.2.4 Genehmigungsfähigkeit

Nach den vorgelegten Antragsunterlagen und bei Einhaltung der vorgenannten Nebenbestimmungen wird davon ausgegangen, dass die in § 5 BImSchG genannten Betreiberpflichten erfüllt und schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht zu erwarten sind, sowie die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen. Da dem Vorhaben auch keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes entgegenstehen, war die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen.

Gemäß § 12 Absatz 1 Satz 1 BImSchG in Verbindung mit § 36 Absatz 1 VwVfG kann die Genehmigung unter Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

3.2.5 Wasserrecht

Die festgesetzten Abwassergrenzwerte entsprechen dem Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 der Europäischen Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung. Auch die Anforderungen an die Eigenkontrolle sind dort festgelegt. Die Genehmigungsbehörde hat nach sorgfältiger Abwägung aller relevanten Fakten entschieden, diesen Durchführungsbeschluss heranzuziehen, anstelle des noch nicht fortgeschriebenen Anhangs 33 zur Abwasserverordnung.

Das Verbot der Einleitung von Abwasser aus der Rauchgaswäsche für Hausmüllverbrennungsanlagen im Anhang 33 findet im Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission kein Äquivalent, und wird daher im Sinne einer Gleichbehandlung nicht gefordert.

Das in der Abwasseraufbereitungsanlage bislang nach dem Stand der Technik gereinigte Wasser wird bislang bei Bedarf in einer Eindampfanlage unter hohem Energieeinsatz eingedampft. Als Rückstand der Eindampfung entsteht Kochsalz, für welches es derzeit keine Verwendung gibt. Auch wenn die Eindampfanlage nicht betrieben wird, verbraucht diese allein 180.000 kWh Strom pro Jahr für den Betrieb der Pumpen. Der Eindampfvorgang selbst benötigt sehr viel Wärmeenergie (pro Kubikmeter Klarwasser ca. 440 kWh).

Das ist insbesondere deshalb verhältnismäßig und im öffentlichen Interesse, weil dadurch, wie im Antrag ausführlich und glaubhaft dargelegt, erhebliche Energiemengen und damit CO₂-Emissionen, eingespart werden können.

Gemäß § 13 BImSchG wird mit dieser Entscheidung die wasserrechtliche Genehmigung nach § 48 Absatz 1 WG aufkonzentriert und hiermit mit erteilt.

3.2.6 Immissionsschutz

Zur Stilllegung der Eindampfanlage:

Gemäß § 5 Bundes-Immissionsschutzgesetz sind genehmigungsbedürftige Anlagen im Hinblick auf ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt unter anderem so

zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird. Die Anstrengungen zum Schutz des Klimas wurden in den letzten Jahren verstärkt. Zur Klarstellung wurde das Klima explizit als Schutzgut im Bundes-Immissionsschutzgesetz aufgenommen.

Die Eindampfanlage wird bislang nur selten betrieben, da das nach der Aufreinigung der Prozessabwässer entstehende Klarwasser nahezu vollständig intern wiederverwendet wird. Die Eindampfanlage muss auch im Bereitschaftsmodus ständig warmgehalten werden; zusätzlich müssen etliche Pumpen ohne Unterbrechung betrieben werden. Bereits das Bereithalten der Anlage ist mit einem hohen Wärme- und Stromverbrauch verbunden.

Die benötigten Energiemengen werden bei einem Betrieb der Eindampfanlage nochmals gesteigert.

Die bislang für den seltenen Betrieb der Eindampfanlage erforderlichen Strommengen, sowie die bei Betrieb der Eindampfanlage erforderliche Wärmeenergie ist bei einer aktuellen Neubewertung nicht mehr zeitgemäß, auch da es zwischenzeitlich moderne Techniken zur abschließenden Reinigung des bereits vorgereinigten Waschwassers aus der Rauchgaswäsche gibt. Ferner kann auf den Betrieb der Rückkühlanlage verzichtet werden.

Durch den Wegfall der Eindampfanlage sowie der Rückkühlanlage wird die Stromeinspeisung sowie die in das Fernwärmenetz eingespeiste Wärmemenge erhöht und der Gesamtwirkungsgrad des Müllheizkraftwerks gesteigert und somit § 5 Absatz 1 Nummer 4 umgesetzt.

Feststellung der Anforderungen der 17. BImSchV 2024

Die geänderten Emissionsanforderungen in § 8 sind gemäß § 28 Absatz 1 der 17. BImSchV, zuletzt geändert am 13.02.2024, rückwirkend für bestehende Abfallverbrennungsanlagen seit 04.12.2023 in Kraft.

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 11 Volumenprozent (§ 2 Absatz 12 und § 8 Absatz 5).

Gemäß § 28 Absatz 7 der 17. BImSchV gelten strengere Anforderungen aus bestehenden Genehmigungen fort. Für das Müllheizkraftwerk Ulm ergeben sich deshalb nur neue Emissionsfestsetzungen bei den Dioxinen, Furanen und polychlorierten Biphenylen gemäß Anlage 2 der 17. BImSchV sowie bei dem mit § 10 Absatz 1 Nummer 2 neu eingeführten Jahresmittelwert für Quecksilber. Der Emissionsgrenzwert für die Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle gilt ab dem 04.12.2023. Die Überwachung der Emissionsanforderungen für die Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle erfolgt gemäß § 18 Absatz 6 durch Langzeitprobenahme. Bei Langzeitprobenahme ist der Grenzwert gemäß Anlage 1 Buchstabe e anzuwenden. In Fällen mit ausreichender Stabilität des Emissionsverhaltens der Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle kann die Überwachung gemäß § 18 Absatz 7 auch durch periodische Messung erfolgen. In diesen Fällen ist der Grenzwert gemäß Anlage 1 Buchstabe d) anzuwenden.

In § 10 Absatz 1 Nr. 2 wird neu ein Jahresmittelwert für Quecksilber eingeführt. Dieser ist ab dem 04.12.2025 einzuhalten (§ 28 Absatz 1 Nummer 2). Der Jahresmittelwert gilt damit ab dem ersten vollständigen Kalenderjahr 2026. Die Ermittlung der Jahresmittelwerte erfolgt gemäß § 17 Absatz 4 der 17. BImSchV.

Die Festsetzung eines Jahresmittelwerts für Stickoxide ist für den Fall des Müllheizkraftwerks Ulm entbehrlich, da bereits der Tagesmittelwert mit 70 mg/m³ niedriger liegt als der in § 10 Absatz 1 Nummer 1 mit 100 mg/m³ festgeschriebene Jahresmittelwert.

Artikel 24 der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) zuletzt geändert am 24. April 2024 legt unter anderem fest, wie die Öffentlichkeit über Genehmigungsverfahren und Genehmigungsbescheide informiert wird. Konkret wird in Absatz 2 unter Buchstabe e) geregelt, dass die in Genehmigungen festgelegten Emissionsgrenzwerte über das Internet auf leicht auffindbaren Websites zu veröffentlichen sind. Deshalb beinhaltet dieser Bescheid nicht nur die geänderten beziehungsweise neu festgesetzten Emissionsgrenzwerte, sondern auch die schon bislang geltenden Emissionsbegrenzungen.

Die für die Energieeffizienz festgesetzten Werte entsprechen den für feste Siedlungsabfälle geforderten Werten. Der Einsatz von Deponiesickerwasser ist nachrangig und

wird bei der Festsetzung nicht berücksichtigt. Der einmalige Nachweis der Energieeffizienz gemäß § 13 in Verbindung mit Anlage 7 der 17. BImSchV ist einmalig bis zum 04.12.2025 zu erbringen.

Nachstehende weitere Anforderungen sind für bestehende Abfallverbrennungsanlagen ab dem 04.12.2025 einzuhalten:

- § 3 Absatz 1 Satz 2: Installation einer Radioaktivitätserkennung
Die Errichtung und der Betrieb einer Radioaktivitätserkennung wurde gemäß § 15 BImSchG angezeigt und mit Bescheid vom 02.06.2025 freigestellt.
- § 4 Absatz 1 Satz 5: Einführung eines Umweltmanagementsystems.

Die nachträgliche Anordnung stellt die Anforderungen der 17. BImSchV klar. Dies war erforderlich, um die komplexen Regelungen der 17. BImSchV auf den konkreten Einzelfall anzuwenden. Unabhängig davon gelten die weiteren Anforderungen der 17. BImSchV unmittelbar.

Gemäß § 17 Absatz 1 Satz 1 BImSchG kann die zuständige Behörde zur Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der auf Grund des BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten nachträgliche Anordnungen treffen. Die unter 1.4 aufgeführten Regelungen werden auf der Grundlage des § 17 Absatz 1 BImSchG getroffen. Die nachträgliche Anordnung ist zur Umsetzung der 17. BImSchV erforderlich und verhältnismäßig.

Zur Umsetzung der Anforderungsänderungen wurde die Betreiberin mit E-Mail vom 29.07.2025 gemäß § 28 Absatz 1 LVwVfG angehört.

Mit E-Mail vom 01.08.2025 teilte die Betreiberin mit, dass sie nach eingehender Prüfung keine Einwände oder Anmerkungen haben.

4 Gebühren

Für die Erteilung dieser immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung wird unter Nummer 1.7 dieser Entscheidung eine Gesamtgebühr in Höhe von [REDACTED]

festgesetzt. Die Antragstellerin hat gemäß § 5 Absatz 1 Nummer 1 LGebG die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Da die nach den Investitionskosten errechnete Gebühr unter dem tatsächlichen Verwaltungsaufwand liegt, wird die Gebühr nach dem tatsächlichen Verwaltungsaufwand bemessen.

Die immissionsschutzrechtliche Gebührenentscheidung ergäbe sich aus den § 1, 3, 4, 5, 7, 12 und 14 des Landesgebührengesetzes (LGebG) in Verbindung mit § 1 Absatz 1 der Gebührenverordnung des Umweltministeriums (GebVO UM) und den Nummern 8.4.1 in Verbindung mit der Nummer 8.1.1 der Anlage zur GebVO UM wie folgt:

1,1 % [REDACTED] €.

Die Grundsätze der Gebührenbemessung ergeben sich aus § 7 LGebG (Verwaltungsaufwand, wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der öffentlichen Leistung für den Gebührenschuldner und der Angemessenheitsgrundsatz). Die Gebühr soll nach dem tatsächlichen Verwaltungsaufwand bemessen werden, wenn einem Vorhaben keine Investitionskosten zugrunde gelegt werden können oder die nach den Investitionskosten errechnete Gebühr unter dem tatsächlichen Verwaltungsaufwand liegt. Dieser Sachverhalt ist hier gegeben.

Der Verwaltungsaufwand (Personal- und Sachaufwand) wird unter Berücksichtigung der Pauschalsätze der Kosten einer Arbeitsstunde nach Laufbahnen gemäß Anlage 1 zur VwV-Kostenfestlegung und unter Beachtung der o.g. Grundsätze festgesetzt. Der Berechnung der Gebühr wurde dabei insbesondere der in diesen Verfahren (immissionsschutzrechtliches Verfahren und Genehmigung nach Wasserrecht einschließlich Vorantragsphase), welches sich von 2018 bis 2025 erstreckt hat, erhöhte Aufwand hinsichtlich Detailprüfung einschließlich mehrfacher Nachforderungen sowie der erforderlichen Klärung schwieriger rechtlicher Sachverhalte zu Grunde gelegt. Darin enthalten ist auch der Verwaltungsaufwand der Stadt Ulm als Beteiligter Träger öffentlicher Belange.

Der tatsächliche Verwaltungsaufwand beläuft sich auf [REDACTED].

Er errechnet sich wie folgt:

- [REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Änderungsgenehmigung wird ebenfalls berücksichtigt.

Somit setzt sich die Gesamtgebühr wie folgt zusammen:

- Wirtschaftliche Bedeutung	██████	€
- Verwaltungsaufwand	██████	€
Summe:	██████	€

Die Gebühr wird nach § 18 LGebG mit der Bekanntgabe dieses Bescheides zur Zahlung fällig und ist an die Landesoberkasse Baden-Württemberg auf das oben angegebene Konto zu überweisen. Wird die Gebühr nicht innerhalb eines Monats nach Fälligkeit entrichtet, wird nach § 20 LGebG für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 von Hundert des rückständigen, auf volle 50 € nach unten abgerundeten Betrages erhoben.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung beim Verwaltungsgericht Sigmaringen mit dem Sitz in Sigmaringen die Klage erhoben werden.



6 Hinweise

- 6.1 Soweit in dieser Genehmigung nichts Anderes festgelegt ist, gelten die Regelungen vorangegangener Genehmigungen und Anordnungen weiter.
- 6.2 Die Genehmigung ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die gemäß § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
- 6.3 Eine eventuelle Klage entfaltet keine aufschiebende Wirkung für die Fälligkeit der festgesetzten Gebühr. Die Gebühr ist daher fristgemäß zu bezahlen und wird zurückerstattet, wenn die Klage Erfolg hat.

7 Antragsunterlagen

Inhalt der Antragsunterlagen (Zweckverband Thermische Abfallverwertung Donautal, Immi-Änderungsgenehmigung und Feststellung der Anforderungen)	Stand	Seitenanzahl
Anlage 1 Inhaltsübersicht	03.04.2025	2
Formblatt 1 Antragstellung	03.04.2025	6
Formblatt 2.1 Technische Betriebseinrichtungen	03.04.2025	1
Formblatt 3.1 Emissionen / Betriebsvorgänge	03.04.2025	1
Formblatt 3.2 Emissionen / Maßnahmen	03.04.2025	1
Formblatt 3.3 Emissionen / Quellen	03.04.2025	1
Formblatt 4 Lärm	03.04.2025	2
Formblatt 5.1 Abwasser / Anfall	03.04.2025	1
Formblatt 5.2 Abwasser / Abwasserbehandlung	03.04.2025	1
Formblatt 5.3 Abwasser / Einleitung	03.04.2025	1
Formblatt 6.1 Übersicht Wassergefährdende Stoffe	03.04.2025	2
Formblatt 6.2 Detailangabe Wassergefährdende Stoffe	03.04.2025	3
Formblatt 7 Abfall	03.04.2025	1

Formblatt 8 Arbeitsschutz	03.04.2025	3
Formblatt 9 Ausgangszustandsbericht (AZB)	03.04.2025	3
Formblatt 10.1 Anlagensicherheit Störfall-Verordnung	03.04.2025	2
Formblatt 10.2 Anlagensicherheit / Sicherheitsabstand	03.04.2025	1
Erläuterungsbericht	März 2025	41
Betriebstagebuch ABA	01.04.2025	3
Rundgang-Protokoll ABA	02.04.2025	4
Schemata Gesamt	unleserlich	1 Plan
E-Mail von [REDACTED] an MKW bzgl. Annahmefähigkeit Prozesswasser	09.11.2021	1
Versuche zur Entfernung von Antimon aus Klarwasser; Ersteller: [REDACTED] c	18.12.2024	13
Filtratbehandlung M 0409	29.01.2025	1 Plan
Abwasser verfahrenstechnische Anlage M 0607	05.07.2022	1 Plan
Betriebstagebuch Klarwasseraufbereitungsanlage MHKW Januar – März 2025	-	1
Liste mit Parametern	-	1
Analysebericht Nr. 1901195_Dioxine Ersteller: [REDACTED]	14.02.2019	3
Analysebericht Nr. 1903331 Ersteller: [REDACTED]	15.04.2019	3
Analysebericht Nr. 1910299 Ersteller: [REDACTED]	13.11.2019	3
Analysebericht Nr. 2012238_Dioxine Ersteller: [REDACTED]	13.01.2021	3
Analysebericht Nr. 2208105 Ersteller: [REDACTED]	22.08.2022	1
Analysebericht Nr. 2208105_Dioxine Ersteller: [REDACTED]	22.08.2022	3
Analysebericht Nr. 2407232_Dioxine Ersteller: [REDACTED]	16.07.2024	3

Analysebericht Nr. 2407232/01 Ersteller: [REDACTED]	25.07.2024	1
Analysebericht Nr. 2501132/01 Ersteller: [REDACTED]	20.01.2025	1
Abwassertagebuch Hauptneutra MHKW	-	1
Verdampfung 1, M 0501	-	1 Plan
Verdampfung 2, M 0502	-	1 Plan
Verdampfung 3, M 0503	-	1 Plan
Salztrennung, M 0504	20.04.2017	1 Plan
CaCl ₂ Aufkonzentrierung, M 0505	-	1 Plan
Brüdenrückkühlung, M 0506	05.02.2019	1 Plan
Erklärung des Abfallbeauftragten	07.03.2025	1
Erklärung des Arbeitsschutzbeauftragten	13.02.2025	1
Erklärung des Brandschutzbeauftragten	13.02.2025	1
Erklärung des Gewässerschutzbeauftragten	19.02.2025	1
Erklärung des Immissionsschutzbeauftragten	11.02.2025	1

8 Zitierte Regelwerke

4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. I, Nr. 33, S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.11.2024 (BGBl. I Nr. 355)
17. BImSchV	Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen – 17. BImSchV) vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1044,3754), die zuletzt am 13. Februar 2024 (BGBl. I Nr. 43) geändert worden ist
AbwV	Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV*) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S.1108) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. I Nr. 132) in Kraft getreten am 20. April 2024

BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BlmSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I Nr. 25, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24.02.2025 (BGBl. I Nr. 58)
GebVO UM	Verordnung des Umweltministeriums über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden in seinem Geschäftsbereich (Gebührenverordnung UM – GebVO UM) vom 23.09.2021 (GBl., S. 869), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.12.2024 (GBl. Nr. 113, 2024)
ImSchZuVO	Verordnung der Landesregierung, des Umweltministeriums und des Verkehrsministeriums über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuVO) vom 11.05.2010 (GBl. Nr. 8, S. 406) zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 47)
LVwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg (Landesverwaltungsverfahrensgesetz – LVwVfG) vom 12.04.2005 (GBl. S. 350) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.01.2025 (GBl. Nr. 8)
RL 2010/75/EU	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung - „IED / IE-Richtlinie“) vom 24.11.2010 (ABl. L 334, S. 17), zuletzt geändert durch Richtlinie 2024/1785/EU vom 24.04.2024
WG	Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03.12.2013 (GBl. Nr. 17, S. 389) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. 2, S. 26)

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite unter

[Datenschutzerklärung zur Verwaltungstätigkeit der Regierungspräsidien](#)

Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.