

## **Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Tübingen**

Das Regierungspräsidium Tübingen hat der Heidelberg Materials AG, Zementwerk 1/1 89601 Schelklingen, mit Bescheid vom 19.12.2024, Az.: RPT0541-8823-1729/7/2, eine immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung gemäß § 16 Absatz 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) für die Erhöhung von Schadstoffgehalten für Gießereialtsand, PUR-Mehl, TGKS und Dachbahnen sowie den Einsatz und die Lagerung eines Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 erteilt.

Das Verfahren wurde gemäß § 16 Absatz 2 BImSchG ohne Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

In diesem Zusammenhang erfolgt nach § 10 Abs. 8a Satz 1 BImSchG folgende (dauerhafte) öffentliche Bekanntmachung im Internet:

### **1. Genehmigungsbekanntmachung**

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

### **2. BVT-Merkblatt**

Für die Anlage ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken (BVT) in der Zement-, Kalk- und Magnesiumoxidindustrie vom März 2013 maßgeblich.

Tübingen, den 18.02.2025

Abteilung 5 - Umwelt, Referat 51 - Recht und Verwaltung



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen · Postfach 26 66 · 72016 Tübingen  
Postzustellungsurkunde

Heidelberg Materials AG  
[Redacted]  
Berliner Str. 6  
69120 Heidelberg

Tübingen 19.12.2024  
Name [Redacted]  
Durchwahl 07071 757-[Redacted]  
Aktenzeichen RPT0541-8823-1729/7/2  
(Bitte bei Antwort angeben)

** Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)**

- Vorhaben: Erhöhung Schadstoffinhalte für Gießereialsand, PUR-Mehl, TGKS und Dachbahnen sowie Einsatz/Lagerung eines Klärschlamm-/Papier-schlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06
- Standort: Zementwerk 1/1 in 89601 Schelklingen, Flurstück-Nr. 1000
- Zulassung: Immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung nach § 16 Absatz 1 und Absatz 2 BImSchG
- Einstufung: Anlage gem. Nr. 2.3.1 und Nr. 8.12.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV
- Bezug: Antrag vom 27.06.2024, zuletzt ergänzt am 09.10.2024
- Anlagen: Mit Genehmigungsvermerk versehene Antragsunterlagen (Fert. 1)  
Kalkulationsgrundlage Sicherheitsleistung  
Muster Bürgschaftserklärung  
Begleitschreiben wegen Kassenschluss

Inhaltsverzeichnis

1	Entscheidung.....	2
2	Nebenbestimmungen.....	5
3	Begründung .....	6
4	Gebühren.....	26
5	Rechtsbehelfsbelehrung .....	27
6	Hinweise .....	28

7	Antragsunterlagen .....	29
8	Zitierte Regelwerke.....	31
9	Anhang I .....	34

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 27.06.2024, zuletzt ergänzt am 09.10.2024, ergeht folgende

## **1 Entscheidung**

1.1 Der Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6 in 69120 Heidelberg (nachstehend mit „Antragstellerin“ bezeichnet) wird gemäß §§ 4, 5, 6, 8, 10 und § 16 Absatz 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) die

### **immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Änderung**

der Anlage zur Herstellung von Zementklinkern (Anlage gemäß Nummer 2.3.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV) am Standort Zementwerk 1/1 in 89601 Schelklingen (Flurstück-Nummer 1000) erteilt. Die Änderung umfasst:

1.1.1 Die Erhöhung der in Anhang I dieser Entscheidung aufgeführten, bei der im Ofen WT5 im Zementwerk Schelklingen zur Mitverbrennung auftretenden, größten Gehalte an Schadstoffen (Maximalwerte) und der Praxiswerte (50 % Perzentile des Schadstoffgehalts) für den Sekundärrohstoff Gießereialtsand und die Sekundärbrennstoffe Polyurethanmehl (PUR-Mehl), Thermisch getrockneter Klärschlamm (TGKS) und Dachbahnen. Die Sekundärbrennstoffe PUR-Mehl, TGKS und Dachbahnen dürfen bei der Mitverbrennung die unter Anhang I dieser Entscheidung aufgeführten Maximalwerte und Praxiswerte (50%-Perzentile des Schadstoffgehalts) nicht überschreiten. Der Sekundärrohstoff Gießereialtsand darf die unter Anhang I aufgeführten Maximalwerte nicht überschreiten.

- 1.1.2 Der Einsatz des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 in der Hauptfeuerung. Dieser Sekundärbrennstoff darf bei der Mitverbrennung die unter Anhang I dieser Entscheidung aufgeführten Maximalwerte und Praxiswerte (50%-Perzentile des Schadstoffgehalts) nicht überschreiten.
- 1.1.3 Die Gesamteinsatzmenge des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches und des TGKS darf 6 t/h nicht überschreiten.
- 1.1.4 Die Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 in zwei Brennstoffsilos (KS 2 und KS 5) mit maximalen Lagerkapazitäten von je 400 t, d.h. einer maximalen Gesamtlagerkapazität von 800 t.
- 1.1.5 Die Anlage ist gemäß der unter Nummer 7 dieser Entscheidung genannte Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in dieser Änderungsgenehmigung nichts Anderes festgelegt ist. Die unter Nummer 7 aufgeführte Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Entscheidung.
- 1.1.6 Diese immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe dieser Entscheidung mit der Lagerung und/oder dem Einsatz des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 begonnen wurde.

- 1.2 Es ergeht folgende nachträgliche Anordnung:
- 1.2.1 Die Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 in den Brennstoffsilos KS 2 und KS 5 darf erst erfolgen, nachdem durch die Antragstellerin bei der Genehmigungsbehörde – derzeit dem Regierungspräsidium Tübingen, Referat 54.1, – eine geeignete und ausreichende Sicherheitsleistung zur Sicherstellung der Erfüllung der Betreiberpflichten nach Stilllegung des Betriebs der Anlage (§ 5 Absatz 3 BImSchG), insbesondere zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Entsorgung der in den Brennstoffsilos KS 2 und KS 5 gelagerten Abfälle, in Höhe von

 Euro

hinterlegt worden ist. Die Sicherheitsleistung ist dem Regierungspräsidium Tübingen spätestens 4 Wochen nach Zustellung dieser Entscheidung vorzulegen. Die Sicherheitsleistung gilt nur dann als erbracht, wenn die Genehmigungsbehörde das empfangene Sicherungsmittel schriftlich als geeignet anerkannt hat.

- 1.2.2 Die Sicherheit ist in Form einer unbedingten, unbefristeten, unwiderruflichen selbstschuldnerischen – mithin unter Verzicht auf die Einreden der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB zu erteilen – Bürgschaft eines im Inland zum Geschäftsbetrieb befugten Kreditinstituts, ausgestellt auf das Land Baden-Württemberg als Gläubiger, dieses vertreten durch das Regierungspräsidium Tübingen, zu leisten. Die Bürgschaftserklärung bedarf der Schriftform. Das Erbringen einer anderen Sicherheitsleistung ist möglich, diese muss aber eine gleichwertige Sicherheit, Handhabbarkeit und Verwertbarkeit aufweisen. Als andere Sicherheitsleistung kommt die Bürgschaft eines im Inland zum Geschäftsbetrieb befugten Versicherungsunternehmens in Betracht, die dieselben Anforderungen wie die oben genannte Bankbürgschaft aufweist.
- 1.2.3 Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, die Höhe der Sicherheitsleistung bei Bedarf anzupassen.

- 1.2.4 Ein Anpassungsbedarf kann sich insbesondere daraus ergeben,
- dass sich die marktüblichen Entsorgungspreise für die in der Anlage zugelassenen Abfälle wesentlich ändern oder
  - dass sich die Kapazität der Anlage oder die Qualität der in der Anlage zugelassenen Abfälle erheblich ändern (z. B. durch ein immissionsrechtliches Anzeige- oder Genehmigungsverfahren).
- 1.2.5 Ein Betreiberwechsel der genehmigten Anlagen ist der zuständigen Behörde - derzeit dem Regierungspräsidium Tübingen, Referat 54.1 - unverzüglich, spätestens aber einen Monat vor Übergang der Anlagen auf den neuen Betreiber unter Angabe des Zeitpunktes dieses Wechsels schriftlich mitzuteilen.
- 1.2.6 Im Fall des Übergangs der genehmigten Anlagen auf einen neuen Betreiber darf dieser den Betrieb der Anlagen erst aufnehmen, nachdem er selbst bei der Genehmigungsbehörde die erforderliche Sicherheit hinterlegt hat, die nach Art und Umfang jener Sicherheit entspricht, die zum Zeitpunkt des Übergangs durch den bisherigen Betreiber bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt ist.
- 1.3 Die Bürgschaftsurkunde wird zurückgegeben, wenn die Betreiberpflichten gemäß § 5 Absatz 3 BImSchG erfüllt sind, eine niedrigere Sicherheitsleistung festgesetzt wird, oder im Falle des Betreiberwechsels der neue Betreiber die erforderliche Sicherheit erbracht hat. Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.
- 1.4 Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von ██████████ € festgesetzt.

## **2 Nebenbestimmungen**

### **2.1 Allgemein**

Der Beginn der Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 sowie zusätzlich dessen erstmaliger Einsatz in

der Hauptfeuerung ist dem Regierungspräsidium Tübingen schriftlich oder elektronisch innerhalb von 3 Werktagen mitzuteilen.

## 2.2 Abfallrecht

2.2.1 Das Qualitätssicherungskonzept ist in Hinblick auf die erhöhten Praxis- und Maximalwerte und auf den Einsatz des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 fortzuschreiben und dem Regierungspräsidium vorzulegen.

Von dieser Genehmigung darf erst Gebrauch gemacht werden, wenn das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 54.1 dem fortgeschriebenen Qualitätssicherungskonzept zugestimmt hat.

2.2.2 Der mittlere untere Heizwert  $H_u$  aller eingesetzten Sekundärbrennstoffe ist auszuwerten und dem Regierungspräsidium Tübingen, Referat 54.1 mit den Quartalsberichten mitzuliefern.

## 3 **Begründung**

### 3.1 Sachverhalt

Die Antragstellerin betreibt auf dem Betriebsgelände Zementwerk 1/1 in 89598 Schelklingen eine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage zur Herstellung von Zementklinker mit einer Produktionskapazität von 4.710 Tonnen je Tag (Nr. 2.3.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV). In der Anlage werden aus den Rohstoffen Kalkstein, Kalkmergel und Sand sowie dem Ersatzrohstoff Gießereialtsand, unter Einsatz von fossilen Brennstoffen und Sekundärbrennstoffen sowohl Zementklinker als auch Zement hergestellt. Der Energiebedarf des Drehrohrofens zur Herstellung des Zementklinkers kann bis zu 100 % durch Sekundärbrennstoffe gedeckt werden.

In den immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigungen zur Errichtung und zum Betrieb der Ofenlinie WT5 wurden im Schwerpunkt mit der Genehmigung vom

14.3.2019 (Az.: 54.1/8823.12-1/HDZ/2016/Neubau Drehrohrofen WT5/Teilgenehmigung 2C Sekundärstoffeinsatz Sekundärstoffeinsatz) die zulässigen Sekundärstoffe, einschließlich der größten Gehalte an Schadstoffen und das Qualitätssicherungskonzept festgesetzt. In der Genehmigung wurde u.a. geregelt, nach Inbetriebnahme des WT5 Schadstoffanalysen der Sekundärstoffe durchzuführen, um die festgesetzten Schadstoffgehalte der Sekundärstoffe zu verifizieren.

Aufgrund der Ergebnisse dieser Schadstoffanalysen wurden die Praxis- und Maximalwerte einiger Sekundärstoffe mit der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 (Az. 54.1/8823.12-1/HC/202/Anpassung Schadstoffgehalte Sekundärstoffe) teilweise angepasst.

### 3.2 Antragsgegenstand

Mit Schreiben vom 27.06.2024, elektronisch eingegangen am 27.06.2024, beantragte die Antragstellerin die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung in einem Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung für die erneute Erhöhung der Maximalwerte des Sekundärrohstoffs Gießereialtsand, sowie einiger Praxis- und Maximalwerte der Sekundärbrennstoffe PUR-Mehl, TGKS und Dachbahnen. Weiterhin wird der Einsatz eines Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 in der Hauptfeuerung sowie die Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 in zwei bestehenden, bereits bestandskräftig immissionsschutzrechtlich genehmigten Brennstoffsilos (KS 2 und KS 5) mit einer maximalen Lagerkapazität von je 400 t, das heißt einer maximalen Gesamtlagerkapazität von 800 t beantragt. Die bestehenden Silos sind bereits für die Lagerung von TGKS und PUR-Mehl genehmigt. Die Gesamteinsatzmenge des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches und des TGKS, soll laut Antrag maximal 6 t/h betragen. Der Einsatz von TGKS für sich genommen ist bereits auf maximal 6 t/h begrenzt. Für das Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisch sollen laut Antrag dieselben Praxis-, Maximal- und Heizwerte gelten wie für TGKS.

Die Antragstellerin macht als Begründung für den Antrag geltend, dass die bisher genehmigte Beschaffenheit der Sekundärstoffe nicht der realen Beschaffenheit der Sekundärstoffe entspricht. Dies geht laut der Antragstellerin mit Überschreitungen einiger

der mit den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen vom 14.3.2019 und vom 4.8.2020 zugelassenen Praxis- und Maximalwerte einher.

Die ursprünglich mit Genehmigung vom 14.3.2019 festgelegten Schadstoffgehalte der betreffenden Sekundärstoffe wurden, wie unter Nummer 3.1 beschrieben, mit dieser Begründung bereits mit Genehmigung vom 4.8.2020 angepasst. Die seit dieser letzten Anpassung zusätzlich gesammelten Analyse-Daten geben weitere Auskunft über die Beschaffenheit der eingesetzten Abfälle.

Die beantragten Änderungen der Schadstoffgehalte ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen. Zur besseren Lesbarkeit werden die Schadstoffwerte, für die keine Anpassung beantragt wird, in Kursivschrift und in der Schriftfarbe Grau gekennzeichnet.

#### Gießereialtsand:

			Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020	Beantragte Änderung vom 27.06.2024
Sekundärstoff	Schadstoff	Einheit bezogen auf TS	Maximalwert	Maximalwert
Gießereialtsand	Antimon Sb	[mg/kg]	2,5	5
	Kobalt Co	[mg/kg]	5	6
	Mangan Mn	[mg/kg]	250	500
	Vanadium V	[mg/kg]	15	30

#### PUR-Mehl:

			Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020		Beantragte Änderung vom 27.06.2024	
Sekundärstoff	Schadstoff	Einheit bezogen auf TS	Praxiswert	Maximalwert	Praxiswert	Maximalwert
PUR-Mehl	Chrom Cr	[mg/kg]	50	100	60	<i>100</i>
	Kobalt Co	[mg/kg]	6	12	12	15
	Kupfer Cu	[mg/kg]	1100*	3000*	1500*	3000*

\*) Überschreitungen aufgrund von Inhomogenitäten im Einzelfall zulässig

**Dachbahnen:**

Sekundärstoff	Schadstoff	Einheit bezogen auf TS	Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020		Beantragte Änderung vom 27.06.2024	
			Praxiswert	Maximalwert	Praxiswert	Maximalwert
Dachbahnen	Cadmium Cd	[mg/kg]	0,4	1	0,6	1
	Antimon Sb	[mg/kg]	4	8	9	15
	Arsen As	[mg/kg]	3	5	6	10
	Blei Pb	[mg/kg]	50	80	70	80
	Chrom Cr	[mg/kg]	110	180	170	200
	Kobalt Co	[mg/kg]	6	8	10	15
	Kupfer Cu	[mg/kg]	50	150	60	150
	Mangan Mn	[mg/kg]	150	200	220	250
	Nickel Ni	[mg/kg]	80	100	90	130
	Vanadium V	[mg/kg]	160	180	180	250
	Zinn Sn	[mg/kg]	5	12	8	12

**TGKS:**

Sekundärstoff	Schadstoff	Einheit bezogen auf TS	Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020		Beantragte Änderung vom 27.06.2024	
			Praxiswert	Maximalwert	Praxiswert	Maximalwert
TGKS	Chrom Cr	[mg/kg]	100	180	100	230
	Kupfer Cu	[mg/kg]	480	700	480	800
	Vanadium V	[mg/kg]	36	65	36	80

### 3.3 Rechtliche Würdigung

#### 3.3.1 Formelle Genehmigungsvoraussetzungen

#### 3.3.2 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.

#### 3.3.3 Verfahren

Der immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigungsantrag nach § 16 BImSchG wurde mit Schreiben vom 27.06.2024, elektronisch eingegangen am 27.06.2024, eingereicht.

Neben der beantragten Genehmigung nach § 16 Absatz 1 BImSchG wurde nach § 16 Absatz 2 Satz 1 BImSchG das Absehen von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen gemäß § 10 Absatz 2 bis 4 und 6 bis 8 BImSchG beantragt. Die Voraussetzungen dafür lagen vor, da nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Wild- und Nutztiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, das Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter) zu rechnen war. Dies ist insbesondere der Fall, da nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu rechnen ist. Die Kapazität des Zementwerkes bleibt unverändert bei 4.710 t Zementklinker pro Tag. Durch die Anpassung der Schadstoffgehalte der Sekundärstoffe sowie durch die Lagerung und den Einsatz des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 ist bei bestimmungsgemäßen Betrieb nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen.

### 3.3.4 Beteiligung Träger öffentlicher Belange

Das Regierungspräsidium Tübingen beteiligte am Verfahren (entsprechend § 10 Absatz 5 Satz 1 BImSchG in Verbindung mit § 11 der 9. BImSchV) die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch die Vorhaben berührt werden.

Beteiligt wurden die Stadt Schelklingen als Belegenheitsgemeinde, das Landratsamt Alb-Donau-Kreis (untere Baurechtsbehörde/Brand- und Katastrophenschutz, untere Wasser- und Bodenschutzbehörde, untere Naturschutzbehörde). Die Belange der höheren Immissionsschutzbehörde, der höheren Wasserbehörde, der Arbeitsschutzbehörde und der höheren Naturschutzbehörde werden vom Regierungspräsidium Tübingen in eigener Zuständigkeit geprüft.

Von den beteiligten Fachbehörden gingen keine Bedenken ein, die der Erteilung dieser immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung entgegenstünden.

### 3.3.5 UVP-Vorprüfung

Für das Vorhaben war gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2, Absatz 4 UVPG und § 7 Absatz 1 UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Wird ein Vorhaben geändert, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben eine UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigungsverfahrens zum Neubau des Drehrohrofens WT5, wurde 2016 eine umfangreiche Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt. Die für dieses Vorhaben durchgeführte allgemeine Umweltverträglichkeits-Vorprüfung hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 des UVPG aufgeführten Kriterien das Vorhaben nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die nach § 25 UVPG zu berücksichtigen wären, führt. Für das beantragte Änderungsvorhaben ist daher keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Das Unterbleiben der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde gemäß § 5 UVPG zum 08.11.2024 auf dem UVP-Portal öffentlich bekannt gegeben.

### 3.3.6 Materielle Genehmigungsvoraussetzungen

#### 3.3.6.1 Genehmigungsbedürfnis

Die Erhöhung der Schadstoffinhalte für Gießereialtsand, PUR-Mehl, TGKS und Dachbahnen sowie der Einsatz und die Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 (Nr. 8.12.2 des Anhang 1 zur 4. BImSchV) ist gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig, da es sich um eine Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage handelt, durch die nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Die beantragte Erhöhung einiger Praxis- und Maximalwerte im Vergleich zu den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen vom 14.3.2019 sowie vom 4.8.2020 kann zu einer Erhöhung des tatsächlichen Emissionsniveaus der betreffenden Schadstoffe führen. Auch können durch den beantragten Einsatz des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit AS 19 02 06 nachteilige Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

#### 3.3.6.2 Genehmigungsfähigkeit

Nach den vorgelegten Antragsunterlagen und bei Einhaltung der vorgenannten Nebenbestimmungen kann davon ausgegangen werden, 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 LVwVfG kann die Genehmigung unter Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

### 3.3.6.3 Immissionsschutz

Dem Vorhaben stehen keine Belange des Immissionsschutzes entgegen.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht wird im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes insbesondere die beantragte Erhöhung der Maximalwerte bewertet. Erhöht werden sollen die Maximalwerte für Antimon, Kobalt, Mangan und Vanadium im Gießereialsand, die Maximalwerte für Kobalt und Mangan im PUR-Mehl, die Maximalwerte für Chrom, Kupfer und Vanadium im TGKS, sowie die Maximalwerte für Antimon, Arsen, Chrom, Kobalt, Mangan, Nickel und Vanadium in den Dachbahnen.

Den Antragsunterlagen liegt, wie auch den Antragsunterlagen zur Genehmigung vom 14.3.2019 und den Antragsunterlagen zur Genehmigung vom 4.8.2020, eine Stoffflussberechnung bei. Die Stoffflussberechnung prognostiziert in 10 Szenarien die Emissionskonzentrationen der Luftschadstoffe sowie die Konzentration der Schadstoffe im Klinker. In der Regel wird bei mindestens einem Szenarium die maximal zulässige Einsatzmenge des Ersatzstoffes angesetzt. Es werden dieselben 10 Szenarien wie in der Stoffflussberechnung zur Genehmigung vom 14.3.2019 und in der Stoffflussberechnung zur Genehmigung vom 4.8.2020 verwendet.

Die aktuellen Antragsunterlagen verweisen auf das im Rahmen Genehmigung vom 1.2.2019 erstellte lufthygienische Gutachten ( [REDACTED] Bericht Nr. M119546/04 vom 27.05.2016, ergänzt am 01.08.2016) und auf eine gesonderte gutachterliche Stellungnahme zu Antimon (Bericht Nr. A-2017/2327) [REDACTED]

Im damaligen lufthygienischen Gutachten wurden für die gasförmigen Luftschadstoffe Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Ammoniak, gasförmige Fluor- und Chlorverbindungen sowie für Quecksilber und Gesamtstaub eine Ausbreitungsrechnung auf Basis der genehmigten, maximal zulässigen Emissionsmassenströme durchgeführt.

Für die Schwermetalle wurden für die Ausbreitungsrechnung gemäß Anhang 3 der TA Luft emissionsseitig insofern eine abweichende Annahme getroffen, als dass die

Emissionskonzentrationen, die als Eingangsgrößen für das Lufthygienische Gutachten dienten, anhand einer Stoffflussanalyse abgeschätzt wurden.

Diese Vorgehensweise war nachvollziehbar, da bei den Schwermetallen als strittig angesehen werden, was der klassische Worst-Case-Ansatz ist: Die TA Luft sieht eine Ausbreitungsrechnung für jedes **einzelne** Schwermetall vor; die 17. BImSchV setzt jedoch einen **Summengrenzwert** für alle Schwermetalle fest. Es wäre alternativ denkbar gewesen, den Summengrenzwert als theoretisches Maximum für jedes einzelne Schwermetall anzunehmen, dies hätte jedoch zu einer deutlichen Überschätzung der Emissionen, über den anzunehmenden Worst-Case hinaus, geführt.

#### Luftschadstoffemissionen:

Der Eintrag der eher flüchtigen Schwermetalle Quecksilber, Thallium und Cadmium durch den Ersatzrohstoff sowie die Ersatzbrennstoffe bleibt unverändert (keine Änderung der Schadstoffgehalte). Die Schwermetalle Antimon, Kobalt, Mangan, Vanadium, Chrom, Kupfer, Nickel und Arsen, deren Gehalt in den Ersatzstoffen erhöht werden soll, sind eher schwerflüchtig und verbleiben im Klinker. Insofern ist aufgrund des Vorhabens lediglich eine geringfügige Erhöhung des tatsächlichen Emissionsniveaus der Luftschadstoffe zu erwarten.

Die Ergebnisse der aktuellen Stoffflussanalysen für die angesetzten 10 Brennstoffszenerarien zeigen entsprechend, dass die drei Schwermetall-Summengrenzwerte bei allen Szenarien - sowohl bei der Berechnung mit den Praxiswerten wie auch mit den Maximalwerten - unterschritten werden. Die beantragten Erhöhungen der Schwermetallgehalte sind hinsichtlich der in Anlage 1 der 17. BImSchV genannten Emissionsgrenzwerte genehmigungsfähig. Die Schwermetall-Summengrenzwerte sind bereits in der Teilgenehmigung 1/2A festgeschrieben und bleiben unverändert. Weitere Nebenbestimmungen hierzu sind nicht erforderlich.

#### Immissionen:

Die Bewertung der Erhöhung der tatsächlichen Immissionen fällt, analog der der Emissionen aus: Es ist aufgrund der Schwerflüchtigkeit der betreffenden Schwermetalle im Vergleich zur derzeitigen Genehmigungssituation (Genehmigung vom 4.8.2020) lediglich eine geringfügige Erhöhung der Immissionen an den relevanten Aufpunkten zu erwarten. Prozentual fällt diese zudem deutlich geringer aus, als die der Luftschadstoffemissionen, da eine Erhöhung der Immissionen aufgrund der Komplexität bei der Ausbreitung, nicht proportional zu der Erhöhung der Emissionen ausfällt.

Zur Bewertung in Bezug auf die Immissionskenngrößen der TA Luft kann das lufthygienische Gutachten vom 27.5.2016 sowie, im Fall von Antimon, eine zusätzliche Abschätzung herangezogen werden. Die in den aktuellen Stoffflussrechnungen für verschiedene Brennstoffszszenarien prognostizierten Emissionen derjenigen Schwermetalle, deren Eintrag im Rahmen des vorliegenden Verfahrens erhöht wird, liegen bis auf Antimon, wie bereits auch bei den Schadstoff erhöhungen im Rahmen der Genehmigung vom 14.3.2019 und im Rahmen der Genehmigung vom 4.8.2020, unter den Eingangsgrößen der Immissionsberechnungen [REDACTED] (lufthygienisches Gutachten vom 27.5.2016).

Insofern ist bei allen Schwermetallen, bis auf Antimon, zwar eine Erhöhung der tatsächlichen Immissionen zu erwarten, die Bewertung der Immissionen in Bezug auf die Immissionskenngrößen der TA Luft fällt jedoch analog zur Bewertung im Rahmen der Genehmigung vom 14.3.2019 sowie der Genehmigung vom 4.8.2020 aus: Es ist keine Erhöhung der prognostizierten Immissionen aufgrund der Änderung zu erwarten.

Für Antimon ist, wie auch bereits im Rahmen der Genehmigung vom 14.3.2019 und der Genehmigung vom 4.8.2020 eine gesonderte Bewertung erforderlich, da die in der Stoffflussberechnung prognostizierten Emissionen, wie auch bereits im Rahmen der Genehmigung vom 14.3.2019 und der Genehmigung vom 4.8.2020, über der in der Immissionsprognose angesetzten Emissionskonzentration liegt. Im Rahmen der Genehmigung vom 14.3.2019 wurde damals abgeschätzt, dass selbst bei einer Erhöhung der Emissionskonzentration von der im lufthygienischen Gutachten angesetzten Emissionskonzentration von  $0,005 \text{ mg/m}^3$  auf eine hypothetische Emissionskonzentration von  $0,008 \text{ mg/m}^3$  lediglich, das heißt bei einer im Worst-Case erfolgenden entsprechend proportionalen Erhöhung der Immission um ca. 60 % die Irrelevanz von  $\leq 3\%$  des Beurteilungswerts (TA Luft) mit  $0,08 \%$  des Beurteilungswerts immer noch sicher unterschritten wird.

Die aktuell vorliegenden Stoffflussberechnungen prognostizieren in allen 10 Szenarien im Vergleich zu 2020 weiterhin (wie auch bei der Genehmigung vom 14.3.2019 und der Genehmigung vom 4.8.2020) eine Antimonemission geringer als  $0,008 \text{ mg/m}^3$ .

Insofern sind die beantragten Erhöhungen der Schwermetalleinträge inklusive Antimon auch in Hinblick auf die Schwermetall-Immissionssituation genehmigungsfähig.

Bewertung des Vorhabens hinsichtlich Gerüchen:

Die Antragstellerin gibt plausibel an, dass das Schlammgemisch geruchstechnisch keine erhöhte Geruchsemission gegenüber den bisher eingesetzten TGKS aufweist, da dieses thermisch getrocknet ist.

Bewertung des Vorhabens hinsichtlich Lärm:

Es kommt aufgrund des Vorhabens nicht zu erhöhtem Lieferverkehr. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen aufgrund Lärmimmissionen zu erwarten.

#### 3.3.6.4 Wasserrecht

Dem Vorhaben stehen keine Belange des Wasserrechts entgegen.

Aus Sicht des Wasserrechts war insbesondere zu prüfen, ob die Anforderungen der AwSV erfüllt werden.

TGKS stellt wie auch der thermisch getrocknete kommunale Klärschlamm einen allgemein wassergefährdenden Feststoff dar, der in den beiden vorhandenen Silos KS2 und KS5 gelagert und über bestehende Dosier- und Förderaggregate dem Hauptbrenner zugegeben wird. Bei den Silos und den Dosier- und Förderaggregaten handelt es sich um eine bestehende AwSV-Anlage, die durch das Vorhaben nicht geändert wird.

Die Lagerung und der Einsatz des neuen, thermisch getrockneten Klärschlammgemisches mit der AS 19 02 06 stellt keine wesentliche Änderung und keine Nutzungsänderung der bestehenden AwSV-Anlage dar.

Gemäß § 14 AwSV ist diese oberirdische AwSV-Anlage mit der Bezeichnung „Klärschlammilos- und Dosierung“ von der Anlieferung per Silo-LKW bis zur Aufgabe in den Hauptbrenner abgegrenzt und besteht aus den folgenden Anlagenteile:

- Befestigte Abfüllfläche
- Bestehende einwandige Stahl-Silos KS2 und KS5 mit Überfüllsicherungen und Füllstandsanzeigen
- Dosier- und Förderaggregate sowie technisch dichte Förderleitungen bis zum Hauptbrenner

Für die Antriebe und Fördertechnik werden Schmier- und Hydraulikstoffe (Fette, Öle, Hydrauliköle), wassergefährdende Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 in sehr geringen Mengen von insgesamt weniger als ca. 220 Liter verwendet. Der Anteil dieser Stoffe beträgt daher weniger als 3 Prozent des Gesamtinhalts der Anlage.

Die oberirdische LAU-Anlage (Anlage zum **L**agern, **A**bfüllen oder **U**mschlagen) für den allgemein wassergefährdenden Feststoff TGKS wird keiner Gefährdungsstufe zugeordnet.

Aufgrund der Unterschreitung des Schwellenwertes von 1000 Tonnen für den allgemein wassergefährdenden Feststoff entfallen für diese Anlage die Prüfpflicht gemäß § 46 Absatz 3 und Anhang 6 AwSV sowie das Erfordernis der Eignungsfeststellung nach § 41 Absatz 1 Nummer 3 AwSV.

Die Lagerung und Dosierung von TGKS in der bestehenden AwSV-Anlage findet antragsgemäß witterungsgeschützt statt. Ein Zutritt von Niederschlagswasser ist bei ordnungsgemäßen Betrieb ausgeschlossen.

Die Silos KS2 und KS5 sind mit Überfüllsicherungen und kontinuierlichen Füllstandsmessungen ausgestattet.

Damit ist bei der Anlieferung bei ordnungsgemäßen Betrieb ein Austreten von TGKS ausgeschlossen.

Unfallbedingtes Austreten von wassergefährdenden Stoffen (TGKS, Schmier- und Hydraulikstoffe) bei der Anlieferung oder durch Undichtigkeiten werden antragsgemäß durch organisatorische Maßnahmen, wie regelmäßige Kontrollen, Abdecken von Regenschächten im Anlagenbereich verhindert. Leckagen werden durch entsprechend unterwiesenes Betriebspersonal mit geeigneten Hilfsmitteln vollständig aufgenommen und ordnungsgemäß entsorgt.

#### Löschwasserrückhaltung

Am bestehenden Löschwasserrückhaltekonzept ändert sich durch das Vorhaben nichts.

Im Havarie - und Brandfall werden antragsgemäß die wassergefährdenden Stoffe und das mit wassergefährdenden Stoffe verunreinigte Löschwasser oder Niederschlagswasser mittels mobiler Schutzmaßnahmen durch die Feuerwehr lokal auf den befestigten Flächen zurückgehalten. Löschwasser wird zudem durch das Abschiebern des Regenklärbeckens gegenüber dem Fließgewässer Ach zurückgehalten.

### Entwässerung:

Für das Vorhaben sind keine baulichen Maßnahmen erforderlich. Damit ändert sich nichts an der bestehenden Niederschlagswasserbeseitigung des Zementwerks Schelklingen. Die Entwässerung der befestigten Flächen (Dach- und Hofflächen) findet über das werkseigene, bestehende Regenklärbecken in das Gewässer Ach statt, welche mit der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis vom 11.04.2019 (Az. 54.1/51-18/8942.21/HDZ/2018/Entwässerung Werksgelände) zugelassen ist.

### Wasserschutzgebiet

Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet für HQ100, aber in der Wasserschutzgebietszone III A des Wasserschutzgebiets Blaubeuren-Gerhausen<sup>1</sup>. Für das Errichten und Erweitern von oberirdische Anlagen mit allgemein wassergefährdenden Stoffen liegen keine Zulassungsbeschränkungen vor.

Durch das Vorhaben ist mit antragsgemäßer Einhaltung der Anforderungen der AwSV durch die geplanten technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen.

### AZB

Eine Fortschreibung des Ausgangszustandsberichts (AZB) vom 8. Januar 2019, gemäß §§ 10 Absatz 1a BImSchG, 4a Absatz 4 der 9. BImSchV ist nicht erforderlich. Vorliegend wird nicht mit zusätzlich relevant gefährlichen Stoffen umgegangen.

### 3.3.6.5 Abfallrecht

Gemäß § 6 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG sind Abfälle zu vermeiden, nicht vermiedene Abfälle sind zu verwerten und nicht verwertete Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen. Insofern die abfallrechtlichen Vorschriften nicht bereits über § 5 Absatz 1 Nummer 3 einzuhalten sind, ist die Einhaltung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) über § 6 Absatz 1 Nummer 2 BImSchG als sonstige öffentlich-rechtliche Vorschrift als Genehmigungsvoraussetzung zu beachten.

---

<sup>1</sup> Rechtsverordnung des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen Blaubeuren-Gerhausen des Zweckverbandes Landeswasserversorgung, des Zweckverbandes Wasserversorgung Albgruppe III und der Stadt Blaubeuren vom 3. Dezember 2003

Der Einsatz von Sekundärstoffen zur Herstellung von Zement erfolgt schadlos und umweltverträglich.

Durch Überprüfung der Sekundärstoffe anhand des genehmigten Qualitätssicherungskonzeptes und seiner Fortschreibung, der Festlegung der Abfallschlüssel für geeigneten Abfälle, der Überwachung der Schadstoffgehalte durch die Schadstoffanalysen und Nebenbestimmungen können nachteilige Auswirkungen bei bestimmungsgemäßem Betrieb ausgeschlossen werden.

Die Überwachung der Schadstoffgehalte in den Sekundärstoffen stellen sicher, dass die Anforderungen des § 7 Absatz 3 KrWG erfüllt werden. Danach muss die Verwertung von Abfällen, insbesondere durch ihre Einbindung in Erzeugnisse, ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Eine schadlose Abfallverwertung ist gegeben, wenn es zu keiner Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf kommt. In den Antragsunterlagen wird dargelegt, dass auch bei einer Anpassung der Schadstoffgehalte der Sekundärstoffe die Anforderungen nach § 7 Absatz 3 KrWG sicher eingehalten werden.

Die beantragten Schadstoffgehalte basieren auf den Schadstoffanalysen der im Zementwerk Schelklingen eingesetzten Sekundärstoffe der Jahre 2019 - 2023. Für eine Anpassung der Praxis- und Maximalwerte lag ein ausreichendes Kollektiv an Analysen vor. Des Weiteren wurde der Bedarf einer Anpassung der Praxis- und Maximalwerte verständlich in den Antragsunterlagen dargestellt und war anhand der Analyseergebnisse aus dem Jahr 2019 – 2023 nachvollziehbar.

Es wurden Analysendaten des Klärschlamm-/Bioschlamm-/Papierschlamm-Gemisches als auch der jeweiligen Teilfraktionen des Gemisches (Klärschlamm, Bioschlamm und Papierschlamm für sich genommen) vorgelegt. Anhand dieser Daten ist von einem niedrigeren Schadstoffniveau auszugehen als bei dem bisher zugelassenen, reinen TGKS mit dem AS 19 08 05.

Anhand aller, dem Antrag beigefügten, Daten werden die im Anhang festgelegten Schadstoffgehalte entsprechend der Antragsunterlagen genehmigt.

Zur Validierung der getroffenen Annahmen und Kontrolle der Einhaltung der Schadstoffgehalte der Sekundärstoffe werden anhand der Nebenbestimmung Nr. 2.2.2 der Genehmigung vom 14.03.2019 Schadstoffanalysen des Zementklinkers durchgeführt.

Das Qualitätssicherungskonzept und die dazu gehörigen Arbeitsanweisungen beschreiben die Vorgehensweise für das interne Qualitätsmanagement.

Die Nebenbestimmung 2.2 stellt sicher, dass die neuen Anforderungen und Überwachung der Sekundärstoffe gewährleistet ist.

Insbesondere sind die Maßnahmen bei Überschreitungen des 50%-Perzentils oder des Maximalwertes der festgelegten Schadstoffgehalte zu beachten. Bei Überschreitungen werden von weiteren Proben gemäß Qualitätssicherungskonzept nur die jeweilig kritischen Parameter betrachtet. Die Anforderungen des Qualitätssicherungskonzepts, verbunden mit den in dieser Entscheidung, der Genehmigung vom 14.03.2019, der immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 und der Entscheidung vom 03.05.2021 formulierten Nebenbestimmungen, stellen sicher, dass die Vorgaben gemäß § 5 Absatz 3 BImSchG erfüllt werden.

### 3.3.7 Sicherheitsleistung

Zur Sicherstellung von Stilllegungs- und Nachsorgeverpflichtungen aus § 5 Absatz 3 BImSchG soll dem Betreiber einer Abfallentsorgungsanlage im Sinne von § 4 Absatz 1 Satz 1 BImSchG regelmäßig eine Sicherheitsleistung auferlegt werden (§ 17 Absatz 4a BImSchG).

Die Pflicht zur Vorlage der Sicherheitsleistung gemäß Nebenbestimmung Nummer 1.2.1 dieser Entscheidung stellt eine aufschiebende Bedingung gemäß § 36 Absatz 2 Nummer 2 LVwVfG i.V.m. § 12 Absatz 1 Satz 1 und 2 BImSchG dar.

Bei der Festsetzung der Sicherheitsleistung hat die Behörde kein Entschließungsermessen. Der zuständigen Behörde ist durch die Soll-Vorschrift nur ein sogenanntes „gebundenes“ Ermessen eröffnet. Die Sicherheitsleistung ist daher in der Regel zu fordern. Abweichungen sind nur bei atypischen, besonders begründeten Einzelfällen möglich.

In der Art und Höhe der zu erbringenden Sicherheit räumt § 17 Absatz 4Va BImSchG der Behörde hingegen ein Auswahlermessen ein.

#### 3.3.7.1 Zweck der Sicherheitsleistung

Die Sicherheitsleistung verfolgt den Zweck, die immissionsschutzrechtlichen Nachsorgepflichten des § 5 Absatz 3 BImSchG präventiv durchzusetzen bzw. die fiskalischen

Interessen der öffentlichen Hand abzusichern, nämlich im Fall sachlicher und finanzieller Schwäche oder Insolvenz des Anlagenbetreibers die öffentlichen Kassen vor allem vor Sicherungs-, Sanierungs- und Entsorgungslasten zu bewahren. Hierfür genügt das allgemeine latent vorhandene Liquiditätsrisiko des Betreibers, ohne dass konkrete Umstände bestehen müssen, dass die öffentliche Hand bei Insolvenz der Antragstellerin auf den Entsorgungskosten der Abfälle sitzen bleiben würde (BVerwG, Urteil vom 13.03.2008 – 7 C 44.07).

Besondere Umstände, die die Auferlegung einer Sicherheitsleistung entbehrlich erscheinen lassen, insbesondere das Wegfallen der oben genannten Risiken, sind nicht ersichtlich. Es liegt kein atypischer Fall vor, der ein Absehen von der Anordnung einer Sicherheitsleistung rechtfertigen würde, da die Antragstellerin keine öffentliche Einrichtung oder ein öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist.

### 3.3.7.2 Höhe der Sicherheitsleistung

Die Höhe der Sicherheitsleistung steht im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde. Maßgeblich für die Höhe der Sicherheitsleistung sind die voraussichtlichen Kosten der Entsorgung der maximal zulässigen (genehmigten) Menge an gelagerten Abfälle, denn der konkrete Umfang der bei einer möglichen Betriebseinstellung auf dem Betriebsgrundstück zu entsorgenden Abfälle ist nicht vorhersehbar.

Die Entsorgungskosten berechnen sich als Produkt aus der maximal zulässigen Lagermenge für jede einzelne Abfallart in Tonnen multipliziert mit einem durchschnittlichen Entsorgungspreis je Tonne der betreffenden Abfallart.

Bei einer Abfallmenge mit mehreren angegebenen genehmigten Abfallschlüsseln ist der Abfallschlüssel mit den teuersten Entsorgungskosten für die betreffende Abfallmenge in die Berechnung einzustellen (worst case), denn die Höhe der Sicherheitsleistung soll die Entsorgungskosten des genehmigungsrechtlich zulässigen Umfangs aller erzeugten und gelagerten Abfälle abdecken. In diesem Sinne wurde die Sicherheitsleistung für die bisher in den beiden Brennstoffsilos KS 2 und KS 5 gelagerten Abfallschlüssel neu berechnet. Die Berechnung ergab, dass für TGKS mit AS 19 08 05 bzw. sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit AS 19 12 12 die teuersten Entsorgungskosten anfallen. Deren Entsorgungskosten wurden entsprechend für die Neuberechnung der Sicherheitsleistung angesetzt.

Insofern haben die beiden bereits genehmigten Abfallschlüssel 19 08 05 und 19 12 12 die Anpassung der Sicherheitsleistung ausgelöst. Die Lagerung des Klärschlamm-/Papierschlamm-/Bioschlamm-Gemisches mit der AS 19 02 06 hat damit keine Auswirkungen auf die Höhe der Sicherheitsleistung.

Die Sicherheitsleistung für die Abfallschlüssel, die in den bestehenden, genehmigten Abfalllagern gelagert werden, wird im Rahmen dieser Genehmigung nicht angepasst.

Für die Festlegung der Höhe der Sicherheitsleistung wurde der Antragstellerin die Gelegenheit gegeben, Angaben zu Entsorgungskosten für einzelne Abfallarten zu machen. Weiter wurden bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) vorliegende Daten für die Festlegung herangezogen.

Bei der Festsetzung der Höhe der Sicherheitsleistung hat sich das Regierungspräsidium Tübingen an der beantragten maximal zulässigen Lagermenge der einzelnen Abfallarten, differenziert nach gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen, und den derzeit marktüblichen realistischen Preisen für deren Entsorgung orientiert (siehe Anlage „Kalkulationsgrundlage“).

Im Rahmen einer Prognose wurden, für den Fall eines wirtschaftlichen Ausfalls der Antragstellerin, die voraussichtlichen Kosten einer Ersatzvornahme (ordnungsgemäße Beseitigung oder Verwertung von Abfällen inklusive Transport) einschließlich Mehrwertsteuer berücksichtigt. Dabei wurde ein nicht gesicherter positiver Marktwert regelmäßig nicht berücksichtigt.

Im Hinblick auf Sinn und Zweck der Sicherheitsleistung werden günstige Entsorgungswege bzw. Entsorgungspreise der Antragstellerin nicht zu Grunde gelegt, da deren dauerhafter Bestand nicht gesichert ist.

Die für die Bestimmung der Sicherheitsleistung zugrunde gelegten Beträge stellen bei den laufenden Nummern 1-12 der Anlage „Kalkulationsgrundlage Sicherheitsleistung“ den Median der landesweit festgesetzten Entsorgungskosten dar.

Die LUBW führt hierzu eine Liste der in Baden-Württemberg festgesetzten Kosten und ermittelt deren Median. Diese Beträge wurden vom Regierungspräsidium Tübingen angesetzt.

Die Behörden können sich bei der Ermittlung des Sachverhalts nach pflichtgemäßem Ermessen grundsätzlich aller Erkenntnismittel bedienen (Freibeweis), die nach den Grundsätzen der Logik, nach allgemeiner Erfahrung und/oder wissenschaftlicher Erkenntnis geeignet sind oder sein können, ihre Überzeugung vom Vorhandensein oder vom Nichtvorhandensein bestimmter entscheidungserheblicher Tatsachen von der Richtigkeit einer Beurteilung und Wertung von Tatsachen zu begründen (Kopp/Ramsauer, VwVfG, § 26 Rn. 9).

Dabei ist es der Behörde nicht verwehrt, die Sicherheit in einer Höhe festzusetzen, die sich auf der „sicheren Seite“ dessen bewegt, was bei einer genügend tatsächengestützten Prognose an wirtschaftlichen Risiken für die Allgemeinheit abgesichert werden darf. Sicherheiten sind im Wirtschaftsleben vielfach gebräuchlich und werden so bemessen, dass jenseits extrem zugespitzter Szenarien wirkliche Sicherheit entsteht. Damit besteht Raum für behördliche Pauschalisierungen und damit einhergehende Vereinfachungen (OVG Münster, Beschluss vom 4. Juni 2021 – 20 B 883/20, ZUR 2021, 558).

Dem Regierungspräsidium Tübingen sind keine Gründe ersichtlich, dass die Listen der für die Ermittlung des Durchschnittspreises nicht geeignet sein sollten.

Die voraussichtlichen Transportvorbereitungs- und Transportkosten, Kosten für die Analyse der zu entsorgenden Abfälle sowie eventuelle Kostensteigerungen sind als weitere Nebenkosten in der Regel ebenfalls zu berücksichtigen. Dieser „Sicherheitszuschlag“ soll auch gewährleisten, dass die Sicherheitsleistung in der angeordneten Höhe nicht bereits nach relativ kurzer Zeit angepasst werden muss. Auch ist der gewählte Sicherheitszuschlag von grundsätzlich 5-20 % der Sicherheitsleistungssumme, hier 15 % unbestritten zulässig (so BVerwG, Urteil vom 13.03.2008 – 7 C 44/07).

Die Höhe der Sicherheitsleistungen setzt sich im Einzelnen gemäß den immissionschutzrechtlichen Genehmigungsunterlagen wie aus der Anlage „Kalkulationsgrundlage“ zusammen:

Die Sicherheitsleistung für die gelagerten Abfallmengen beträgt insgesamt [REDACTED] Euro. Sie bemisst sich nach den geschätzten Gesamtentsorgungskosten pro Tonne von [REDACTED] Euro (Summe) zuzüglich eines Sicherheitszuschlags (für Transportkosten und Unvorhergesehenes) von [REDACTED] Euro. Die Höhe der Sicherheitsleistung unterliegt der regelmäßigen Prüfung auf das Erfordernis der Anpassung an die aktuellen Entsorgungskosten.

In Nummer 1.2.4 dieser Entscheidung ist die Möglichkeit der Anpassung der Sicherheitsleistung für den Fall vorgesehen, dass dies aufgrund von Preisentwicklungen geboten erscheint. Eine Neubewertung der Höhe der Sicherheitsleistung kann auch aufgrund einer anzeige- oder genehmigungspflichtigen Änderung des Anlagenbetriebs erforderlich werden, wenn sich die Änderung auf die Kapazität der Anlage oder die Qualität der in ihr zugelassenen Abfälle bezieht.

### 3.3.7.3 Art der Sicherheitsleistung

Bei der Wahrnehmung des Auswahlermessens bezüglich der Art und Weise der Sicherheitsleistung ist in erster Linie auf den Zweck der Vorschrift des § 17 Absatz IVa BImSchG abzustellen. Entscheidende Kriterien bei der Auswahl der Art der Sicherheitsleistung sind Werthaltigkeit, Insolvenzfestigkeit, Durchsetzbarkeit als auch Zweckmäßigkeit. Es besteht ein behördliches Interesse, ein möglichst insolvenzfestes Sicherungsmittel zu erhalten.

Das Abverlangen einer bei der Genehmigungsbehörde zu hinterlegenden selbstschuldnerischen Bürgschaft einer inländischen Bank oder Versicherung ist die Sicherheitsleistung, die die fiskalischen Interessen der Genehmigungsbehörde am besten absichert, da sie die größte Sicherheit bietet, einen direkten Zugriff und eine schnelle (marktneutrale) Realisierung erlaubt.

Ebenso geeignet ist die selbstschuldnerische Bürgschaft einer Bank oder Versicherung mit Sitz im Ausland, die im Inland eine oder mehrere Niederlassungen unterhält. Bürgschaften von Banken oder Versicherungen, die nicht zum Geschäftsbetrieb im Inland befugt sind, stellen ein weit weniger taugliches Sicherungsmittel dar.

Bei Bürgschaften von Banken oder Versicherungen ohne Geschäftsbetrieb im Inland können insbesondere die Sprachbarriere und die Notwendigkeit der Beauftragung eines ausländischen Rechtsanwalts zur Geltendmachung der Ansprüche aus der Bürgschaft Hindernisse darstellen, die derartige Bürgschaften erheblich entwerten können.

Etwas Anderes kann allenfalls dann gelten, wenn sich Banken oder Versicherungen ohne Geschäftsbetrieb im Inland, aber mit Sitz oder Niederlassung in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union der Zuständigkeit der deutschen Gerichtsbarkeit und deutschem Rechts unterwerfen und einen Zustellungsbevollmächtigten im Inland benennen. Nur in diesem Fall kommen auch diese Banken oder Versicherungen als taugliche Bürgen in Betracht, da nur dann gewährleistet ist, dass die Ansprüche gegen

diese Banken oder Versicherungen mit einem deutschen Gerichtsstand unproblematisch im Inland geltend gemacht werden können.

Das Regierungspräsidium Tübingen behält sich vor, im Einzelfall zu prüfen, ob die Bürgschaft einer bestimmten Bank oder Versicherung insbesondere dann abgelehnt werden kann, wenn die Bank oder Versicherung staatliche Hilfe in Anspruch nimmt oder es anderweitige Hinweise auf die fehlende Solvenz der Bank oder Versicherung gibt.

Die Bürgschaftserklärung ist als geeignet anzusehen, wenn sie inhaltlich dem in der Anlage beigefügten Muster entspricht.

#### 3.3.7.4 Übertragung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

Bei der Auferlegung der Sicherheitsleistung handelt es sich um eine anlagenbezogene Regelung. Sie gilt auch gegenüber dem Rechtsnachfolger.

Im Falle des Übergangs der Anlage auf einen neuen Betreiber darf dieser den Betrieb der Anlage erst aufnehmen, nachdem er selbst die erforderliche Sicherheit entsprechend den obenstehenden Vorgaben bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt hat.

Die Nachsorgepflichten des § 5 Absatz 3 BImSchG sind betreiberbezogen. Daher muss sich das Sicherungsmittel auf den jeweiligen Betreiber als namentlich benannte, natürliche oder juristische Person beziehen. Der Genehmigungsbehörde ist ein Betreiberwechsel, d.h. eine Verschmelzung, eine Änderung der Gesellschaftsform etc. unverzüglich, spätestens aber einen Monat vor Übergang der Anlagen auf den neuen Betreiber, unter Angabe des Zeitpunktes dieses Wechsels, mitzuteilen, damit die Genehmigungsbehörde vom neuen Betreiber eine entsprechende Sicherheitsleistung rechtzeitig anfordern und auf ihre Geeignetheit hin prüfen kann.

Der bisherige Betreiber erhält nach dem Übergang der Anlage auf einen neuen Betreiber, die von ihm hinterlegte Bürgschaftsurkunde zurück, nachdem entweder

- durch Vertreter der zuständigen Behörde im Rahmen einer Kontrolle vor Ort und ggfs. durch Auswertung weiterer Unterlagen festgestellt wurde, dass der bisherige Anlagenbetreiber zum Zeitpunkt der Beendigung des Betriebs der Anlage durch ihn, die Anlage von allen gelagerten Abfällen geräumt und diese ordnungsgemäß entsorgt hat oder
- falls die Anlage mit den gelagerten Abfällen auf den neuen Betreiber übergeht, nachdem der neue Betreiber seinerseits die erforderliche Sicherheit bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt hat.

### 3.3.8 Erlöschen der Genehmigung

Rechtsgrundlage für die auflösende Bedingung in Nummer 1.5 dieser Entscheidung wonach die Genehmigung erlischt, wenn innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde gesetzten Frist nicht mit dem Betrieb der Anlage begonnen wird, ist § 18 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG. Mit der Fristsetzung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich mit zunehmendem zeitlichem Abstand zwischen Erteilung und Inanspruchnahme der Genehmigung zunehmend auch die tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse verändern können. Dies kann Auswirkungen auf die Genehmigungsvoraussetzungen haben und die verfolgten Schutz- und Vorsorgeziele gefährden. Eine Fristsetzung ist daher insbesondere im öffentlichen Interesse, wenn es sich wie hier um eine Anlage nach der IE-Richtlinie handelt, für die besondere Anforderungen Anwendung finden. Es wird daher eine Frist von drei Jahren als angemessen angesehen. Sie gibt unter Wahrung des vorgenannten öffentlichen Interesses der Antragstellerin ausreichend Spielraum und Planungssicherheit.

## 4 Gebühren

Für die Erteilung dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung und nachträgliche Anordnung wird unter Nummer 1.4 dieser Entscheidung eine Gesamtgebühr in Höhe von            Euro festgesetzt.

Die Gebührenentscheidung beruht auf den §§ 1, 3, 4 Absatz 1 und 2, 5 Absatz 1 Nummer 1, 7, 12 und § 14 des Landesgebührengesetzes für Baden-Württemberg (LGebG) und dem § 1 Absatz 1 der Gebührenverordnung des Umweltministeriums (GebVO UM) in Verbindung mit der Anmerkung Nummer 8 und Nummer 8.14 der Anlage hierzu (GebVerz UM).

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. Bei dieser Gebührenbemessung ist außerdem die wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der öffentlichen Leistung für den Antragsteller zu berücksichtigen.

Die Grundsätze der Gebührenbemessung ergeben sich aus § 7 LGebG (Verwaltungsaufwand, wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der öffentlichen Leistung für den Gebührenschuldner und der Angemessenheitsgrundsatz).

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 tatsächliche Verwaltungsaufwand beläuft sich auf [REDACTED] Euro.

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 beim Verwaltungsgericht Sigmaringen mit dem Sitz in Sigmaringen die Klage erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]

## **6 Hinweise**

### 6.1 Allgemein

6.1.1 Soweit in dieser Genehmigung nichts Anderes festgelegt ist, gelten die Regelungen vorangegangener Genehmigungen und Anordnungen weiter.

6.1.2 Die Genehmigung ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die gemäß § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Absatz 2 der 9. BImSchV).

### 6.2 Wasserrecht (Gewässerschutz)

6.2.1 Das Vorhaben befindet sich in der Zone III A des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes Blaubeuren-Gerhausen. Die Bestimmungen der Schutzzonenerverordnung vom 03.12.2003 sind einzuhalten.

6.2.2 Für die Lagerung und die Dosierung von TGKS sowie für den Umgang mit den wassergefährdenden Betriebsmitteln (Hydrauliköl oder Schmierfette) in den Anlageteilen sind die Anforderungen der AwSV einzuhalten. Insbesondere das Erfordernis der Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV und des dauerhaften Anbringens eines Merkblatts zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlage gemäß § 44 Absatz 4 AwSV hingewiesen.

### 6.3 Gebühr

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.

## 7 Antragsunterlagen

Ordner/ Kapitel	Inhalt der Antragsunterlagen	Stand (09.10.2024)	Seiten- anzahl
<b>Digitale Antragsfassung</b>			
	Inhaltsverzeichnis		1
<b>1 Antragstellung und Einleitung</b>			
01	Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag		10
<b>2 Formblattantrag</b>			
02	Formblatt 1 – Anlage 1 Antragstellung	08.10.2024	6
02	Formblatt 2.2. – Verfahren (Stoffübersicht)		2
02	Formblatt 2.3 – Verfahren (Stoffdaten: Chemie, Physik)		2
02	Formblatt 2.4 – Verfahren (Stoffdaten: Wirkung, Gefahr)		2
02	Formblatt 2.5 – Emissionen (Vorgänge)		1
02	Formblatt 2.6 – Emissionen (Massen/Abgasreini- gung)		1
02	Formblatt 2.7 – Emissionen (Quellenverzeichnis)		1
02	Formblatt 2.8 - Lärm		1
02	Formblatt 2.9 – Lärm (verursacht von der Anlage)		1
02	Formblatt 2.10 - Störfall		1
02	Formblatt 2.11 Abfallverwertung		1
02	Formblatt 2.12 – Abfallbeseitigung		1
02	Formblatt 2.13+2.14 – Brandschutz		2
02	Formblatt 2.15 – 2.17 Arbeitsschutz		4
02	Formblatt 6.1 – Übersicht Wassergefährdende Stoffe		2
02	Formblatt 6.2 – Detailangaben / Wassergefährdende Stoffe		3
02	Formblatt 2.19 – Umweltverträglichkeitsprüfung		1

<b>3 Erläuterungsbericht</b>			
<b>03</b>	Erläuterungsbericht	08.10.2024	26
<b>03</b>	Topografische Karte REV2, Maßstab 1:25000	08.10.2024	1
<b>03</b>	Übersichtslageplan REV3, Maßstab 1:2000	08.10.2024	1
<b>03</b>	Lageplan:Detail_REV2, Maßstab 1:1000	04.07.2023	1
<b>03</b>	Qualitätskonzept Zementwerk Schelklingen	05.07.2021	23
<b>03</b>	Qualitätskonzept Zementwerk Geseke		9
<b>4 Angaben nach § 4a Abs. 3 der 9. BimSchV zum Sekundärbrennstoffeinsatz</b>			
<b>04</b>	Sekundärstoffeinsatz REV1		5
<b>5 Stoffflussrechnungen</b>			
<b>05</b>	Stoffschlussrechnungen für Brennstoffszszenarien WT5 Schelklingen Erläuterungsdokument	30.09.2024	52
<b>05</b>	Stoffschlussrechnungen Szenarien 0 bis 10	04.08.2020	13
<b>6 Analysen</b>			
<b>06</b>	Auswertung Analysedaten 2019-2023 REV1		4
<b>06</b>	Analysen Schlämme REV2		68
<b>7 Umweltverträglichkeit und Naturschutz</b>			
	Feststellung der UVP-Pflicht	08.10.2024	18
<b>8 Angebot Nachweis Sicherheitsleistung</b>			

## 8 Zitierte Regelwerke

Stand: 12.11.2024

4. BlmSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV) Neufassung vom 31.05.2017 (BGBl. I, Nr. 33, S. 1440), zuletzt geändert durch Art. 1 Dritte ÄndVO vom 12.11.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I Nr. 22, S. 905) zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I Nr. 29, S. 1328)
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 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
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 13.06.2023 (GBl. S. 242)
LGebG	Landesgebührengesetz vom 14.12.2004 (GBl. S. 895) zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 21.05.2019 (GBl. Nr. 13, S. 161, 185)
TA Luft	Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18.08.2021 (GMBI. S. 2021, Nr. 48-54, S. 1050)

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)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) vom 29.05.1992 (BGBl. I Nr. 25, S.1001) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
17. BImSchV	Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) vom 2. Mai 2013 (BGBl. I Nr. 21, S 1021), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Februar 2024 (BGBl. I, Nr. 43)
LVwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg (Landesverwaltungsverfahrensgesetz – LVwVfG) vom 12.04.2005 (GBl. S. 350) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.02.2021 (GBl. Nr. 6, S. 181)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021 (BGBl. I Nr. 14, S. 540) zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch, in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.01.2002 (BGBl. I S. 42, ber. S. 2909, 2003 S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, Nr. 10, S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist

VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
GebVerz UM	Anlage zu § 1 Abs. 1 GebVO UM (Gebührenverzeichnis)
VwV-Kostenfestlegung	Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums über die Berücksichtigung der Verwaltungskosten insbesondere bei der Festsetzung von Gebühren und sonstigen Entgelten für die Inanspruchnahme der Landesverwaltung (VwV-Kostenfestlegung) vom 31.10.2022 (GABl. 2022, S. 883)

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite unter

[Datenschutzerklärung zur Verwaltungstätigkeit der Regierungspräsidien](#)

Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

## 9 Anhang I

### 9.1 Gießereialsand

#### 10 09 Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl

10 09 06 Gießformen und -sande vor dem Gießen von Eisen und Stahl, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen

10 09 08 Gießformen und -sande vor dem Gießen von Eisen und Stahl, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen

#### 10 10 Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen

10 10 06 Gießformen und -sande vor dem Gießen von Nichteisenmetalle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen

10 10 08 Gießformen und -sande vor dem Gießen von Nichteisenmetalle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen

Für Gießereialsand dürfen die folgenden, für die einzelnen Inhaltsstoffe festgelegten Maximalwerte, bezogen auf die Trockensubstanz (TS), nicht überschritten werden (zur besseren Lesbarkeit dieser Entscheidung wurden die kursiv geschriebenen Bestimmungen aus der bestandskräftigen immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 übernommen.):

Schadstoffgehalte	Einheit bezogen auf TS	Maximalwert 100% Perzentil
<i>Schwefel (S)</i>	<i>[Gew.-%]</i>	0,75
<i>Chlor (Cl)</i>	<i>[Gew.-%]</i>	< 0,1
<i>Fluor</i>	<i>[Gew.-%]</i>	< 0,1
<i>Quecksilber (Hg)</i>	<i>[mg/kg]</i>	0,3
<i>Cadmium (Cd)</i>	<i>[mg/kg]</i>	0,5
<i>Thallium (Tl)</i>	<i>[mg/kg]</i>	0,5
<b>Antimon (Sb)</b>	<b>[mg/kg]</b>	<b>5</b>
<i>Arsen (As)</i>	<i>[mg/kg]</i>	5
<i>Blei (Pb)</i>	<i>[mg/kg]</i>	100
<i>Chrom (Cr)</i>	<i>[mg/kg]</i>	200
<b>Kobalt (Co)</b>	<b>[mg/kg]</b>	<b>6</b>
<i>Kupfer (Cu)</i>	<i>[mg/kg]</i>	100
<b>Mangan (Mn)</b>	<b>[mg/kg]</b>	<b>500</b>
<i>Nickel (Ni)</i>	<i>[mg/kg]</i>	100
<b>Vanadium (V)</b>	<b>[mg/kg]</b>	<b>30</b>

<i>Zinn (Sn)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>7</i>
<i>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>0,05</i>
<i>Pentachlorphenol (PCP)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>0,1</i>
<i>Fluorid</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>150</i>
<i>Cyanide</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>1</i>
<i>Ammonium</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>100</i>
<i>Phenolindex</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>50</i>
<i>Kohlenwasserstoffe (IR, DIN 38 409, T 18)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>200</i>
<i>Formaldehyd</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>3</i>
<i>PAK (EPA)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>2</i>

9.2 PUR-Mehl (bis zu 27% der jeweils gefahrenen FWL, max. 3 t/h an der Primärfeuerung bei einem mittleren unteren Heizwert  $H_u$  von 23 MJ/kg)

**19 12 Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.**

19 12 04 Kunststoffe und Gummi

19 12 12 Sonstige Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen

Das PUR-Mehl besteht aus Polyurethan. Dieses ist an der Innen- und Außenverkleidung von Kühlgeräten verbaut.

Es dürfen nur PUR-Mehle mitverbrannt werden, die die folgenden Kriterien (bezogen auf die trockene Ausgangssubstanz) einhalten (zur besseren Lesbarkeit dieser Entscheidung wurden die kursiv geschriebenen Bestimmungen aus der bestandskräftigen immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 übernommen.):

unterer Heizwert $H_u$	18 bis 28 MJ/kg
------------------------	-----------------

Schadstoffgehalte	Einheit bezogen auf TS	Praxiswert 50% Perzentil	Maximalwert 100% Perzentil
Schwefel (S)	[Gew.-%]	-	< 1
Chlor (Cl)	[Gew.-%]	-	< 1
Fluor	[Gew.-%]	-	< 0,1
Quecksilber (Hg)	[mg/kg]	0,5	1
Cadmium (Cd)	[mg/kg]	3	8
Thallium (Tl)	[mg/kg]	0,25	0,5
Antimon (Sb)	[mg/kg]	15	30
Arsen (As)	[mg/kg]	3	10
Blei (Pb)	[mg/kg]	50	150
Chrom (Cr)	[mg/kg]	60	100
Kobalt (Co)	[mg/kg]	12	15
Kupfer (Cu)	[mg/kg]	1500 <sup>*)</sup>	3000 <sup>*)</sup>
Mangan (Mn)	[mg/kg]	80	180
Nickel (Ni)	[mg/kg]	30	70
Vanadium (V)	[mg/kg]	3	6
Zinn (Sn)	[mg/kg]	30	60
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	[mg/kg]	-	0,5
Pentachlorphenol (PCP)	[mg/kg]	-	1

\*) Überschreitungen aufgrund von Inhomogenitäten im Einzelfall zulässig

9.3 Dachbahnen (Dachpappenreste, bis zu 25% der jeweils gefahrenen FWL, max. 4 t/h an der Sekundärfeuerung (Ofeneinlauf) bei einem mittleren unteren Heizwert  $H_u$  von 17 MJ/kg)

**17 03 Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte**

17 03 01\* kohlenteerhaltige Bitumengemische

17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen

17 03 03\* Kohlenteer und teerhaltige Produkte

Es dürfen nur Dachbahnen mitverbrannt werden, die die folgenden Kriterien (bezogen auf die trockene Ausgangssubstanz) einhalten (zur besseren Lesbarkeit dieser Entscheidung wurden die kursiv geschriebenen Bestimmungen aus der bestandskräftigen immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 übernommen):

unterer Heizwert $H_u$	15 bis 30 MJ/kg
------------------------	-----------------

Schadstoffgehalte	Einheit bezogen auf TS	Praxiswert 50% Perzentil	Maximalwert 100% Perzentil
<i>Schwefel (S)</i>	<i>[Gew.-%]</i>	-	< 2
<i>Chlor (Cl)</i>	<i>[Gew.-%]</i>	-	< 0,1
<i>Fluor</i>	<i>[Gew.-%]</i>	-	< 0,05
<i>Quecksilber (Hg)</i>	<i>[mg/kg]</i>	0,25	0,5
Cadmium (Cd)	[mg/kg]	0,6	1
<i>Thallium (Tl)</i>	<i>[mg/kg]</i>	0,5	1
Antimon (Sb)	[mg/kg]	9	15
Arsen (As)	[mg/kg]	6	10
Blei (Pb)	[mg/kg]	70	80
Chrom (Cr)	[mg/kg]	170	200
Kobalt (Co)	[mg/kg]	10	15
Kupfer (Cu)	[mg/kg]	60	150
Mangan (Mn)	[mg/kg]	220	250
Nickel (Ni)	[mg/kg]	90	130
Vanadium (V)	[mg/kg]	180	250
Zinn (Sn)	[mg/kg]	8	12
<i>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</i>	<i>[mg/kg]</i>	-	0,7
<i>Pentachlorphenol</i>	<i>[mg/kg]</i>	-	1

<i>(PCP)</i>			
<i>Benzol</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>0,5</i>	<i>1</i>
<i>PAK (EPA)</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>
<i>davon B(a)P</i>	<i>[mg/kg]</i>	<i>50</i>	<i>200</i>

9.4 Thermisch getrocknete Schlämme, Klärschlamm sowie Klärschlamm-/Bioschlamm-/Papierschlamm-Gemisch (bis zu 23% der jeweils gefahrenen FWL, max. 6 t/h an der Primärfeuerung bei einem mittleren unteren Heizwert  $H_u$  von 11,5 MJ/kg)

**19 08** **Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.**  
 19 08 05 Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser

**19 02** **Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)**

19 02 06 Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05 fallen  
 Wird angewendet, wenn der TGKS mit der AS 19 08 05, auch Bestandteile nachfolgender Abfallbezeichnungen und AS enthält:

03 03 05 De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling

03 03 10 Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung

03 03 11 Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 03 10 fallen

Es dürfen nur thermisch getrockneten Schlämme, Klärschlamm bzw. Klärschlamm-/Bioschlamm-/Papierschlamm-Gemisch mitverbrannt werden, die die folgenden Kriterien (bezogen auf die Trockensubstanz) einhalten (zur besseren Lesbarkeit dieser Entscheidung wurden die kursiv geschriebenen Bestimmungen aus der bestandskräftigen immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung vom 04.08.2020 übernommen):

unterer Heizwert $H_u$	8,7 bis 15,0 MJ/kg
------------------------	--------------------

Schadstoffgehalte	Einheit bezogen auf TS	Praxiswert 50% Perzentil	Maximalwert 100% Perzentil
Schwefel (S)	[Gew.-%]	-	< 2
Chlor (Cl)	[Gew.-%]	-	< 0,2
Fluor	[Gew.-%]	-	< 0,1
Quecksilber (Hg)	[mg/kg]	0,7	1 (2,0*)
Cadmium (Cd)	[mg/kg]	1,5	3
Thallium (Tl)	[mg/kg]	0,6	1
Antimon (Sb)	[mg/kg]	7	10
Arsen (As)	[mg/kg]	11	20

<i>Blei (Pb)</i>	<i>[mg/kg]</i>	60	120
<b>Chrom (Cr)</b>	<b>[mg/kg]</b>	100	230
<i>Kobalt (Co)</i>	<i>[mg/kg]</i>	15	25
<b>Kupfer (Cu)</b>	<b>[mg/kg]</b>	480	800
<i>Mangan (Mn)</i>	<i>[mg/kg]</i>	700	1000
<i>Nickel (Ni)</i>	<i>[mg/kg]</i>	60	100
<b>Vanadium (V)</b>	<b>[mg/kg]</b>	36	80
<i>Zinn (Sn)</i>	<i>[mg/kg]</i>	55	70
<i>Zink</i>	<i>[mg/kg]</i>	-	2500
<i>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</i>	<i>[mg/kg]</i>	-	0,4
<i>Pentachlorphenol (PCP)</i>	<i>[mg/kg]</i>	-	1

\* Beim Maximalwert von 1 mg/kg handelt es sich um das 90%-Perzentil, so dass einzelne Ausreißer bis maximal 2,0 mg Hg/kg zulässig sind. Bei Analysen im Bereich von 1 – 2,0 mg Hg/kg erfolgen Nachforschungen zur Ursachenermittlung.