

Entwurf der Abfallbehandlungs-VwV

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2018/1147 der Kommission vom 10. August 2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallbehandlung und zur Umsetzung der Anforderungen für die Schlackenaufbereitung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12.11.2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Abfallverbrennung (Abfallbehandlungs-VwV)

Stellungnahme durch: Bayerisches Staatministerium für Umwelt und Verbraucherschutz. Die in Bezug genommenen BVT beziehen sich auf die BVT-Schlussfolgerungen 2018/1147 zur Abfallbehandlung soweit nichts Anderes vermerkt ist.

Datum: 28.02.2020

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
1	BY	Vorblatt	Die Bezeichnung der Vorschrift lautet „Abfallbehandlungs-VwV“. Dabei steht „VwV“ für Verwaltungsvorschrift. In Abschnitt B ff des Vorblatts wird die Vorschrift dagegen als „Allgemeine Verwaltungsvorschrift“ (AVV) bezeichnet, aber nicht als „AVwV“ oder „A-VwV“. Um eindeutige Bezeichnungen zu verwenden und Verwechslungen mit der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zu vermeiden, sollte die Bezeichnungen besser unterschieden werden.	Neue Abkürzung für „Allgemeine Verwaltungsvorschrift“, statt „AVV“ besser „AVwV“ oder „A-VwV“ verwenden.
2	BY	Abschnitt A	In Abschnitt B Satz 1 wird ausgeführt, dass die TA Luft neben den Bestimmungen nach Abschnitt B gelten. In Abschnitt C erfolgt dies nicht.	Der Satz „Es gelten die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (GMBI. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605). Ergänzend hierzu gelten die nachfolgenden Anforderungen.“ sollte vor den Abschnitt B verschoben werden.
3	BY	B 8.7a	Die Anforderungen an die Anlagen sind in Kapitel 4.7.1 der BVT-Schlussfolgerung mit BVT 50 genannt. Soweit jedoch eine Vorbehandlung durch Brechen oder Vorsiebung erfolgt, ist Kapitel 2.1 der BVT-Schlussfolgerung mit BVT 25 anzuwenden. Demnach sind zumindest die staubförmigen Emissionen zu begrenzen.	GESAMTSTAUB Die staubförmigen Emissionen im Abgas der mechanischen Vorbehandlung dürfen die Massenkonzentration 5 mg/m ³ nicht überschreiten. Davon abweichend dürfen bei Einsatz von anderen als

Entwurf der Abfallbehandlungs-VWV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Bei Bodenbehandlungsanlagen nach Nr. 8.7b dürfen die staubförmigen Emissionen generell 5 mg/m ³ nicht überschreiten.	Gewebefilter die staubförmigen Emissionen im Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m ³ nicht überschreiten.
4	BY	B 8.9.1	<p>BAULICHE UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN Buchstabe c</p> <p>Die Regelungen in Satz 1 sind nicht konkret genug.</p> <p>Ersatz-Vorschlag: Die Formulierung „... bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte auf Schadstoffentfrachtung zu prüfen.“ ist nicht konkret genug. Wann liegen solche Anhaltspunkte vor? Man kann nicht auf „Schadstoffentfrachtung“ prüfen, sondern nur prüfen, dass keine Schadstoffe oder schadstoffhaltigen Stoffe, Gemische und Bauteile mehr enthalten sind. Da Schadstoffe fälschlicherweise häufig mit Störstoffen gleichgesetzt werden, sind die betroffenen Schadstoffe zu benennen. Diese sind gemäß § 20ff ElektroG in Anlage 4 Nr. 1 und 3 ElektroG aufgeführt und betreffen die bei der selektiven Behandlung von Altgeräten vorgeschriebene Entfernung von „Stoffen, Gemischen und Bauteilen“. Da Anlage 4 ElektroG in 1:1-Umsetzung der Richtlinie (EU) 2012/19/EU diese Schadstoffentfrachtung bei Altgeräten vorschreibt, kann in der Verwaltungsvorschrift kein niedrigeres Niveau vorgegeben werden, welches als Schreddervormaterial zulässig wäre. Somit dürfen in Schredderanlagen nach Nr. 8.9.1, die nicht selber als Erstbehandlungsanlage nach ElektroG zertifiziert sind, nur Elektro- und Elektronikaltgeräte behandelt werden, aus denen vorher die in Anlage 4 Nr. 1 und 3 ElektroG unter a) bis j) genannten Stoffe, Gemische und Bauteile unterscheidbar entfernt wurden (vergl. § 3 Nr. 25 ElektroG). Die Formulierung, dass Schredderanlagen bei betriebseigener Genehmigung nach BImSchG und Zertifizierung als</p>	<p>Ersatz-Vorschlag: <u>Das angelieferte Schreddervormaterial ist darauf zu prüfen, dass keine schadstoffhaltigen Stoffe, Gemische und Bauteile gem. Anlage 4 ElektroG enthalten sind.</u></p>

Entwurf der Abfallbehandlungs-VwV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Erstbehandlungsanlage Elektro-Altgeräte annehmen dürfen ... ist zu streichen, da Altgeräte immer als gefährliche Abfälle einzustufen sind und somit nicht mehr unter das Kapitel 8.9.1 fallen.	
5	BY	B 8.9.1	DIOXINE UND FURANE Die enthaltene Regelung kann so missverstanden werden, dass für die Einzelsubstanzen die Massenkonzentration 0,1 ng/m ³ nicht überschritten werden darf. Es wird angeregt zu prüfen, ob vielmehr für die nach den Vorgaben von Anhang 5 TA Luft gewichtete Summe für die Dioxine und Furane diesen Grenzwert einhalten muss.	
6	BY	B 8.9.1 Folgeänderung Sonderregelung	GESAMTSTAUB Nach BVT 25 Fußnote 1 ist eine Emissionsbegrenzung von 10 mg/m ³ zulässig, wenn kein Gewebefilter eingesetzt werden kann. Somit geht Abfallbehandlungs-VwV über eine 1:1-Umsetzung der europäischen Vorgaben hinaus. Bei Berücksichtigung des v.g. Änderungsvorschlags ist die Sonderregelung für Altanlagen obsolet.	GESAMTSTAUB Die staubförmigen Emissionen im gereinigten Abgas dürfen die Massenkonzentration 5 mg/m ³ nicht überschreiten. <u>Falls kein Gewebefilter eingesetzt werden kann, dürfen abweichend hiervon die staubförmigen Emissionen im gereinigten Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m³ nicht überschreiten.</u>
7	BY	Abschnitt C	Redaktionelle Änderung zur Vereinheitlichung der Abschnitte B und C und im Hinblick auf Konsistenz mit der TA Luft.	Besondere Regelungen für die physikalisch-chemische Behandlung von Abfällen sowie für die sonstige Behandlung von Abfällen Anlagen der Nummern 8.10 und 8.11 des Anhangs 1 der 4. BImSchV
8	BY	C 5.4.8.10f	MESSUNG UND ÜBERWACHUNG Die geforderte wiederkehrende Messung von organischen Stoffen einmal alle drei Jahre geht über eine 1:1-Umsetzung hinaus. Nach BVT 8 Fußnote 2 ist die TVOC-Messung (einmal alle 6 Monate) nur zwingend erforderlich abgesehen werden, wenn	MESSUNG UND ÜBERWACHUNG Nummer 5.3.2 der TA Luft gilt mit der Maßgabe, dass bei Anlagen, die gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind, wiederkehrende Messungen der

Entwurf der Abfallbehandlungs-VWV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			relevante Emissionen zu erwarten sind und z. B. im Zuge eines Emissionskatateters (BVT 3) die Abgaszusammensetzung bekannt ist. Daher ist die generelle Forderung nach C_{ges} -Messung unverhältnismäßig.	<p>Konzentration von Gesamtstaub und organischen Stoffen einmal alle drei Jahre gefordert werden.</p> <p>Wenn Emissionen von organischen Stoffen und gasförmigen anorganischen Fluor- oder Chlorverbindungen, gemessen als Fluorwasserstoff und Chlorwasserstoff, aufgrund der chemischen Zusammensetzung der Einsatzstoffe oder Betriebsmittel auftreten können, sind Messungen der Konzentration von organischen Stoffen und gasförmigen anorganischen Fluor- und Chlorverbindungen festzulegen. In diesem Fall sollen bei Anlagen, die gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind, wiederkehrende Messungen nach Nummer 5.3.2 der TA Luft mindestens einmal alle drei Jahre durchgeführt werden.</p>
9	BY	C 5.4.8.10h	Bei der chemisch-physikalischen Behandlung von wasserbasierten flüssigen Abfällen ist das Vorhandensein von organischen Stoffen in den Einsatzstoffen oder Betriebsmitteln nicht auszuschließen. Allein das Vorhandensein von organischen Stoffen löst nach Nr. 5.4.8.10h jedoch die Festlegung einer Emissionsbegrenzung aus, die nach Nr. 5.3.2.1 Abs. 1 TA Luft messtechnisch zu überwachen ist. Diese Regelung ist unverhältnismäßig und geht zudem über eine 1:1-Umsetzung von BVT 53 hinaus. BVT 53 Fußnote 1 stellt auf das relevante Vorhandensein von entsprechenden Stoffen ab. Auf den relevanten Umfang ist auch in Nr. 5.1.2 Abs. 1 Satz 2 TA Luft abgestellt.	<p>ORGANISCHE STOFFE</p> <p>Wenn aufgrund der chemischen Zusammensetzung der Einsatzstoffe oder Betriebsmittel Emissionen an organischen Stoffen in relevantem Umfang auftreten können, ist ihre Massenkonzentration, angegeben als Gesamtkohlenstoff, auf 20 mg/m^3, bei Massenströmen unter $0,5 \text{ kg/h}$ auf 45 mg/m^3 zu begrenzen.</p>

Entwurf der Abfallbehandlungs-VwV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Analoges gilt für GASFÖRMIGE ANORGANISCHE CHLORVERBINDUNGEN	GASFÖRMIGE ANORGANISCHE CHLORVERBINDUNGEN Wenn aufgrund der chemischen Zusammensetzung der Einsatzstoffe oder Betriebsmittel Emissionen von gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen in relevantem Umfang auftreten können, ist ihre Massenkonzentration, angegeben als Chlorwasserstoff auf 5 mg/m ₃ zu begrenzen.
10	BY	C 5.4.8.10h	<p>MESSUNG UND ÜBERWACHUNG</p> <p>Der Begründung zur Abfallbehandlungs-VwV kann an dieser Stelle nicht gefolgt werden. Dort wird davon ausgegangen, dass die Emissionswerte für gasförmige Stoffe und gasförmige anorganische Chlorverbindungen hinreichend konstant seien. Gerade bei Abfällen kann jedoch nicht generell von einer gleichförmigen Zusammensetzung und folglich auch nicht von einer gleichförmigen Abgaszusammensetzung ausgegangen werden.</p> <p>Analog zur Stellungnahme zu Nr. 5.4.8.10h Organische Stoffe muss die Messverpflichtung auf den relevanten Umfang des Vorhandenseins von Luftverunreinigungen beschränkt werden.</p>	<p>MESSUNG UND ÜBERWACHUNG</p> <p>Wenn aufgrund der chemischen Zusammensetzung der Einsatzstoffe oder Betriebsmittel Emissionen von organischen Stoffen und gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen in relevantem Umfang auftreten können, gilt Nummer 5.3.2 der TA Luft mit der Maßgabe, dass bei Anlagen, die gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind, wiederkehrende Messungen der Konzentration von organischen Stoffen und gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen einmal halbjährlich gefordert werden.</p> <p>Für den Fall, dass</p>
11	BY	C 5.4.8.11a	<p>BAULICHE UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN</p> <p>Buchstabe f</p> <p>Die Forderung nach befestigen Betriebsflächen geht über die Anforderungen der BVT 4 „Abfalllagerung“ hinaus. Außerdem ist sie entbehrlich, da sich die Anforderungen zur Untergrundabdichtung direkt aus den Anforderungen der AwSV ergeben. Durch die eröffnete Möglichkeit, Verbundsteine zu verwenden, kann es auch zu einer Kollision mit den</p>	<p>Sämtliche Betriebsflächen, einschließlich Logistikflächen, sind mit einer Decke aus Asphaltbeton, Beton, Verbundsteinen oder gleichwertigem Material zu befestigen. Sie sind in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und entsprechend dem Verschmutzungsgrad zu reinigen.</p>

Entwurf der Abfallbehandlungs-VwV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Anforderungen der AwSV kommen. Sie sollte deshalb gestrichen werden.	
12	BY	C 5.4.8.11c	<p>Vorbemerkungen:</p> <p>1. Der gesamte Inhalt der VwV zu C 5.4.8.11.c stammt aus einer ggü. dem bisherigen Stand zur TA Luft (16.07.2018) geringfügig aktualisierten Version. Gemäß Begründung (Teil A, I.) zur VwV, sollen Änderungen, die sich im Anpassungsprozess der TA Luft ergeben, noch in die VwV übernommen werden. Es wird darauf verwiesen, dass die inhaltlichen Vorgaben für den TA Luft-Entwurf (Stand 16.07.2018) i.W. durch eine Arbeitsgruppe des VDI 2292 (Emissionsminderung - Behandlungsanlagen für Kühlgeräte und andere Wärmeübertrager-Geräte, Arbeitsentwurf) erarbeitet wurden und vom UBA in die neue TA Luft eingespeist wurden (Stand 16.07.2018). Neuere Erkenntnisse der VDI-AG wurden seitdem offenbar nicht mehr in die aktualisierte Version (jetzt s. Abfallbehandlungs-VwV) eingearbeitet.</p> <p>2. Die VDI 2292 (Arbeitsentwurf) beschreibt u. a. den Stand der Technik bei der Behandlung von Wärmeübertrager-Geräten. Hinsichtlich z. B. Detailierungsgrad, Konkretisierung, Aktualität und Umfang dürfte keine andere Beschreibung oder kein vergleichbarer Standard verfügbar sein. Die VDI-AG 2292 (Arbeitsentwurf) wird voraussichtlich im Mitte 2020 im Gründruck vorliegen. Aus unserer Sicht sollte deshalb in der Abfallbehandlungs-VwV ein Verweis auf die VDI 2292 (Arbeitsentwurf) aufgenommen werden.</p>	
13	BY	C 5.4.8.11c Anlagen zur Behandlung von Kühlgeräten (...) Anwendungsber eich	Lt. Beschreibung zum Geltungsbereich sollen die Anforderungen auch für Wärmedämmplatten gelten, sofern diese in den Kühlgeräte-Behandlungsanlagen entsorgt werden sollen. Wärmedämmplatten können neben FCKW auch z. B. das bromierte Flammschutzmittel HBCDD enthalten. Würde man Wärmedämmplatten im Anwendungsbereich der VwV behalten, müssten weitere Hinweise auf eine ordnungsgemäße Entsorgung und Einhaltung der POP-Verordnung und der POP-	Abs. 1 letzter Satz Die Anforderungen gelten auch, sofern in diesen Anlagen sonstige FCKW-/HFCKW-/HFKW- oder KW haltige Abfälle, z.B. Wärmedämmplatten , behandelt werden.

Entwurf der Abfallbehandlungs-VwV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Abfall-ÜberwV aufgenommen werden. Da die Entsorgung der Wärmedämmplatten über MVA fachlich sinnvoll und ausreichend geregelt erscheint, wird vorgeschlagen, die explizite Nennung von Wärmedämmplatten aus dem Anwendungsbereich zu streichen.	
14	BY	C 5.4.8.11c	<p>MESSUNG UND ÜBERWACHUNG Buchstabe p BVT 25, 29 und 8 enthalten Vorgaben zu „FCKW“. Danach ist die Zuordnung verschiedener Stoffgruppen zu den FCKW nicht eindeutig. FCKW sind demnach richtigerweise definiert als: „Fluorchlorkohlenwasserstoffe; aus Kohlenstoff, <u>Chlor</u> und <u>Fluor</u> bestehende flüchtige organische Verbindungen (VOC)“ d.h. ohne Wasserstoff-Atome „H“. Der Grenzwert für FCKW in BVT 29 beinhaltet demnach streng genommen keine H-FCKW und keine (chlorfreien) HFKW. Lt. VwV ist aber ein Grenzwert in gleicher Höhe für „FCKW, <u>H-FCKW</u> und <u>HFKW</u>“ angegeben, welche gemäß BAT-Begriffsbestimmungen aber den „VFC“ entsprechen und nicht den FCKW. Insofern wäre der neue Grenzwert in der VwV eine Verschärfung, weil auch die H-FCKW und die HFKW mit in die 10 mg/m³ einberechnet werden. Somit ist letztlich unklar, ob sich der Grenzwert der BVT 29 tatsächlich nur auf die echten FCKW beziehen soll oder, wie ggf. aus den Beschreibungen in BVT 29 geschlussfolgert werden könnte, doch auf die Summe von FCKW, H-FCKW und HFKW. Wir regen eine entsprechende Prüfung des Sachverhalts an.</p>	
15	BY	C 5.4.8.11c	<p>MESSUNG UND ÜBERWACHUNG Buchstabe p Anmerkung: Ggü. der TA Luft entfällt in der VwV und damit auch in der aktuellen Version der TA Luft-Entwurf (16.07.2018) die bisherige Massenstrombegrenzung von 10 g/h. Die BVT enthalten keine Vorgaben zum Massenstrom, der bisherige</p>	„ ... dürfen den Massenstrom 10 g/h und die Massenkonzentration 10 mg/m ³ nicht überschreiten“.

Entwurf der Abfallbehandlungs-VWV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			Konzentrationswert wird (am oberen Ende) auf 10 mg/m ³ halbiert. Bewertung: Da die Konzeption der Anlagenauslegung teilweise darauf hinausläuft, höhere Volumenströme zu generieren, sollte das zusätzliche Kriterium Massenstrom erhalten bleiben.	
16	BY	5.4.8.11d	ORGANISCHE STOFFE 2. Satz Redaktionell	Die Anforderungen an Stoffe der Nummer 5.2.5 Klasse I der TA Luft bleiben unberührt.
17	BY	C 5.4.8.11f	BAULICHE UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN In Absatz 2 sind Anforderungen nach der Nummer 5.4.8.12.3 der TA Luft angesprochen, die in der TA Luft nicht enthalten ist.	
18	BY	C 5.4.8.11f	BAULICHE UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN Absatz 3 Redaktionell	Ergänzend zu den Anforderungen aus Absatz 1 dürfen bei Verbrennungsaschen, die bereits im Anfallzustand trocken ausgetragen werden (Trockenaustrag ohne Nassentschlacker) oder bereits bei Anlieferung einen so geringen Restwassergehalt aufweisen, dass sie zu einer starken Staubentwicklung neigen, dürfen zum Schutz vor....
19	BY	C 5.4.8.11f	MESSUNG UND ÜBERWACHUNG Die Forderung für den Messturnus geht über die Forderung der BVT-Schlussfolgerungen 2019/2010 für die Abfallverbrennung in BVT 4 hinaus. Dort ist für Staub bei der Schlackenaufbereitung nur ein Messturnus von „Einmal jährlich“ gefordert. Satz 1 ist entsprechend ändern, Satz 2 muss als Folgeänderung gestrichen werden.	Bei Anlagen, die gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind und in denen trockene Verbrennungsaschen behandelt werden, gilt Nummer 5.3.2 der TA Luft mit der Maßgabe, dass wiederkehrende Messungen der Konzentration von Gesamtstaub einmal jährlich gefordert werden sollen.
20	BY	Begründung A VIII Erfüllungsaufwand	In der Begründung wird unzutreffender Weise davon ausgegangen, dass der Verwaltung der Länder kein Erfüllungsaufwand entsteht. In der Regel sind die Länder nicht Adressat der materiellen Anforderungen. Die Umsetzung der	

Entwurf der Abfallbehandlungs-VWV

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	AVV Abschnitt und Nummer	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge
			<p>Anforderungen durch Verwaltungsakte und Verwaltungshandeln verursacht bei den Ländern jedoch erheblichen Erfüllungsaufwand. In Bayern sind von den neuen Anforderungen für Anlagen der Nrn. 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 8.11 mehr als 1.300 genehmigungsbedürftige Anlagen betroffen. Es werden folgende Kosten grob abgeschätzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einmaliger Erfüllungsaufwand: ca. 10 h/Anlage, ca. 7,7 Personenjahre, ca. 460 T€ - Wiederkehrender Erfüllungsaufwand: ca. 1-3 h/a/Anlage, ca. 1 Personenjahr, ca. 60 T€/a. 	