

# AVG Abfall-Verwertungs-Gesellschaft mbH SAV Hamburg



## Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 23 der 17. BImSchV für das Betriebsjahr 2019

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die 17. Verordnung zu diesem Gesetz (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) beinhalten die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben für Sonderabfallverbrennungsanlagen. Die von der Freien und Hansestadt Hamburg genehmigten Emissionsgrenzwerte liegen deutlich unterhalb der vom Gesetzgeber verordneten Emissionsgrenzwerte. Die tatsächlichen Emissionen betragen nur einen Bruchteil dieser genehmigten Werte.

Die Sonderabfallverbrennungsanlage der Abfall-Verwertungs-Gesellschaft mbH besteht aus zwei voneinander unabhängigen Verbrennungslinien L1 und L2 mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Rauchgasreinigungsanlage. Jede Verbrennungslinie besteht aus einem Drehrohrofen mit Nachbrennkammer und einer nachgeschalteten Abgasreinigungsanlage. Die Verbrennungslinien L1 und L2 werden im so genannten An- / Abfahr- sowie Haltebetrieb zwischen 650 °C und 950 °C unter Einsatz eines speziellen heizwertreichen, flüssigen Abfalls betrieben. Dieser Betriebszustand unterliegt ebenfalls den Anforderungen der 17. BImSchV.

Die Ergebnisse aus den Emissionsmessungen gemäß § 16 der 17. BImSchV des Betriebsjahres 2019, die wir Ihnen in dieser Veröffentlichung vorstellen, wurden der Überwachungsbehörde permanent online übermittelt.

### Verbrennungsbedingungen gemäß § 6 der 17. BImSchV

Die Klassierung der Temperatur in der Nachbrennzone bezieht sich auf einen Zehn-Minuten-Mittelwert. Bei einem Unterschreiten der Mindesttemperatur in der Nachbrennzone von 950 °C erfolgt eine automatische Verriegelung der Abfallbeschickung.

### Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen gemäß § 16 der 17. BImSchV

Messgaskomponente	Grenzwerte			Linie 1			Linie 2		
	[mg/m <sup>3</sup> i.N.tr., 11 Vol.-% O <sub>2</sub> ]			n <sub>GWÜ</sub>		[mg/m <sup>3</sup> i.N.tr., 11 Vol.-% O <sub>2</sub> ]	n <sub>GWÜ</sub>		[mg/m <sup>3</sup> i.N.tr., 11 Vol.-% O <sub>2</sub> ]
	JMW	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW <sup>1</sup>	TMW	HMW	JMW <sup>1</sup>
Staub	5	5	20	0	1	0,071	0	0	0,091
Kohlenmonoxid	45	50	100	0	22	15,51	1	9	9,17
Schwefeldioxid	30	50	200	0	0	7,36	0	0	7,02
Quecksilber	0,02	0,03	0,05	0	0	0,005	0	4	0,004
Kohlenwasserstoffe (C <sub>ges</sub> )	5	10	20	0	1	1,42	0	1	1,16
Stickoxide	95	200	400	0	0	67,79	0	0	73,89
Ammoniak	---	10	15	0	1	0,11	0	0	0,019
Temperatur Nachbrennzone [°C]**	---	950	---	---	---	>950	---	---	>950
Ø Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h i.N.]	---	---	---	---	---	45610	---	---	54573
Betriebsstunden	---	---	---	---	---	7997	---	---	7823

JMW - Jahresgrenzwert

JMW<sup>1</sup> - Jahresmittelwert

TMW - Tagesgrenzwert

GWÜ - Grenzwertüberschreitung

HMW - Halbstundengrenzwert

\*\* Zehnminuten-Mittelwert

### Grenzwertüberschreitungen

An der Verbrennungslinie 1 wurde eine Überschreitung des Halbstundenmittelwertes (HMW) für die Komponente Staub registriert. Grund für die Grenzwertüberschreitung war eine technische Störung des Elektroabscheiders.

An der Verbrennungslinie L1 kam es zu 22 und an der L2 zu 9 HMW Kohlenmonoxid-Überschreitungen. Hauptgründe für eine nicht vollständige und optimale Kohlenstoff-oxidation sind einerseits starke Heizwertschwankungen bei Gebinden und Feststoffen und andererseits kurzzeitige technische Störungen. Im Abfahrbetrieb kam es an der L2 zu einer Tagesmittelwertüberschreitung des Parameters Kohlenmonoxid. Ferner wurden vier Quecksilber-Überschreitungen von Halbstundenmittelwerten an der Verbrennungslinie L2 registriert. Gründe für die Grenzwertüberschreitungen waren nicht deklarierte Schadstofffrachten in den Abfällen.

Im Berichtsjahr ereigneten sich an den Verbrennungslinien L1 und L2 insgesamt zwei HMW C<sub>ges</sub>-Überschreitungen und eine HMW-Überschreitung des Parameters Ammoniak. Die Ursachen sind im Wesentlichen technisch bedingt.

Die Verfügbarkeit aller kontinuierlichen Messeinrichtungen lag oberhalb der geforderten 95 %, die des Auswerterechners oberhalb der geforderten 99 %.

## Ergebnisse der Einzelmessungen gemäß § 18 der 17. BImSchV

Die jährlichen Einzelmessungen gemäß § 18 (3) der 17. BImSchV an den Verbrennungslinien L1 und L2 durch ein nach § 29b BImSchG bekanntgegebenes Messinstitut fanden an beiden Verbrennungslinien vom 03.12. - 05.12.2019 statt. Die Probennahmen erfolgten im bestimmungsgemäßen und störungsfreien Normalbetrieb der Anlagen unter Vollast.

Messkomponente	Dimension	Grenzwerte			Linie 1		Linie 2	
		HMW	TMW	JMW	Maximalwert	Mittelwert	Maximalwert	Mittelwert
PolyChlorierteDibenzo-Furane/-Dioxine und dl-PCB [ITE] <sup>1)</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	---	0,1*	0,05	0,003	0,003	0,003	0,002
Σ Arsen, Cadmium, Cobalt, Chrom + Benzo(a)pyren	mg/Nm <sup>3</sup>	---	0,05*	---	< 0,005	< 0,004	< 0,01	< 0,004
Σ Cadmium + Thallium	mg/Nm <sup>3</sup>	---	0,05*	0,01	< 0,0004	< 0,0004	< 0,001	< 0,00057
Σ Antimon, Arsen, Blei, Chrom Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn	mg/Nm <sup>3</sup>	---	0,5*	0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,09	< 0,079
Fluorwasserstoff <sup>3)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	---	4	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chlorwasserstoff <sup>2)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	60	10	5	0,8	0,6	1,2	0,9

<sup>1)</sup> Mittelwert über 360 min

ITE = Internationale Toxizitätsäquivalente inkl. BG

\* Mittelwert über den Probenahmezeitraum

<sup>2)</sup> Mittelwert über 60 min

<sup>3)</sup> Mittelwert über 30 min

Für weitere Auskünfte und Informationen steht Ihnen gerne zur Verfügung:

Abfall-Verwertungs-Gesellschaft mbH

Matthias Pauly, Immissionsschutzbeauftragter

Tel: 040 – 73351 0

Borsigstraße 2, 22113 Hamburg