

Unterrichtung der Öffentlichkeit 2023

gemäß § 23 der 17. BImSchV

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die 17. Verordnung zu diesem Gesetz (17. BImSchV) beinhalten die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben auch für Sonderabfallverbrennungsanlagen. Die Sonderabfallverbrennungsanlage der HIM GmbH besteht aus zwei voneinander unabhängigen Verbrennungslinien SAV I und II. Jede Verbrennungslinie besteht aus einem Drehrohrofen mit Nachbrennkammer und einer nachgeschalteten Abgasreinigungsanlage. Die Emissionsmessungen, deren Ergebnisse wir Ihnen in dieser Veröffentlichung vorstellen, werden für beide Verbrennungslinien separat durchgeführt. Über die Ergebnisse der Messungen wird im ersten Umweltbeirat des Jahres berichtet. In diesem Gremium sind u.a. Vertreter aller Nachbargemeinden, Behörden und Umweltschutzinstitutionen aktiv.

Verbrennungsbedingungen gemäß § 6 der 17. BImSchV

Die Klassierung der Temperatur in der Nachbrennzonen bezieht sich auf einen Zehn-Minuten-Mittelwert. Die Abfallverbrennung fand ausschließlich ab einer Mindesttemperatur von 930 °C statt.

Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen gemäß § 16 der 17. BImSchV

Messgaskomponente	Grenzwerte		SAV I			SAV II		
	[mg/m ³ _{L.N.tr.,11Vol%O₂]}		[mg/m ³ _{L.N.tr.,11Vol%O₂]}			[mg/m ³ _{L.N.tr.,11Vol%O₂]}		
	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW	TMW	HMW	JMW
01.01.–31.12.2023								
Staub	10	20	0	0	0,0035	0	3	1,12
Kohlenmonoxid	50	100	0	45	20,45	0	15	18,28
Schwefeldioxid	50	200	0	0	0,634	0	4	4,95
Quecksilber	0,03	0,05	0	1	0,002	0	2	0,001
Gesamte Kohlenwasserstoffe	10	20	0	1	0,45	0	5	0,53
Stickoxide	200	400	0	0	149,05	0	0	151,12
Ammoniak	10	15	0	15	1,97	0	0	1,97
Temperatur Nachbrennzonen [°C]*	--	930	--	--	1.046,6	--	--	1.061
Sauerstoff Nachbrennzonen [Vol.%O ₂]**	--	--	--	--	9,77	--	--	9,52

* Unterschreitungen bei T-NBZ

TMW – Tagesmittelwert

** Zehnminuten-Mittelwert

HMW – Halbstundenmittelwert

JMW - Jahresmittelwert

Grenzwertüberschreitungen

Überschreitungen von Tagesmittelwerte (TMW) wurden in 2023 nicht registriert.

Überschreitung der Staub-Grenzwerte wurden an der SAV II 3-mal registriert. Hauptgründe für eine Überschreitung waren eine defekte Abreinigung am Tuchfilter. Der maximale Wert betrug 40,0 mg/Nm³.

Kohlenmonoxid-Überschreitungen wurden an der SAV I/II 45/15-mal registriert. Hauptgründe für eine nicht vollständige und optimale Kohlenstoffoxidation sind einerseits starke Heizwertschwankungen bei Gebinden und Feststoffen, kurzzeitige technische Störungen des Regelverhaltens der Flüssigkeitsanlagen von Dünnschlamm und Lösemittel. Der maximale Wert betrug 172 mg/Nm³.

Eine SO₂-Überschreitung wurde an der SAV II 4-mal registriert. Auslöser war hohe SO₂-Konzentration im Festmüll und Ausfall der Förderpumpe im Wäscher. Der Wert betrug 380 mg/m³.

Quecksilber-Überschreitungen wurden an der SAV I/II 1/2-mal registriert. Auslöser dieser zeitlich begrenzten Ereignisse sind Gebinde aus Kleinmengensammlungen, deren Hg-Bestandteile deutlich über den im Rahmen der Anlieferungsbedingungen genehmigten Mengen lag. Der maximale Wert betrug 0,158 mg/Nm³.

C_{ges}-Überschreitungen wurden an der SAV I/II 1/5-mal registriert und sind auf heizwertreiche Abfallstoffe in Gebinden sowie Störungen am Austrag der Nassentschlacker Linie 2 zurückzuführen; der maximale Wert betrug 31,0 mg/m³.

Ammoniak-Überschreitungen wurden an der SAV I 15-mal registriert. Die Überschreitung ist auf Gebindeware und auf starke pH-Schwankungen in der Rauchgaswäsche zurückzuführen; der maximale Wert betrug 47,0 mg/m³.

Ergebnisse der Einzelmessungen gemäß § 18 der 17. BImSchV

Zeitraum 18.07.-27.07.2023

Messkomponente	Dimension	Grenzwerte		SAV I			SAV II		
		TMW	HMW	Maximaler Messwert y _{max}	Y _{max} - Up	Y _{max} + Up	Maximaler Messwert y _{max}	Y _{max} - Up	Y _{max} + Up
PolyChlorierteDibenzo-Furane/-Dioxine [ITE] ¹⁾	ng/Nm ³	0,1*		0,0011	0,001	0,001	0,0015	0,001	0,002
PolyChlorierteBiphenyle ¹⁾	ng/Nm ³	-	-	0,800	---	---	0,899	---	---
PolyChlorierteBenzole ¹⁾	µg/Nm ³	-	-	0,868	---	---	1,824	---	---
PolyChloriertePhenole ¹⁾	µg/Nm ³	-	-	0,014	---	---	0,026	---	---
PolycyclischeAromatische Kohlenwasserstoffe ³⁾	µg/Nm ³	-	-	41,6 ⁴⁾	---	---	a	---	---
Σ As bis Cr+Benz(a)Pyren	mg/Nm ³	0,05*	-	0,011	0,002	0,002	0,01	0,01	0,01
Cadmium + Thallium ³⁾	mg/Nm ³	0,05*	-	0,0018	0,05	0,06	0,0031	0,003	0,004
Antimon, Arsen, Blei, Chrom Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn ³⁾	mg/Nm ³	0,5*	-	0,054	0,01	0,01	0,05	0,05	0,06
anorg. gebund. Fluorid ²⁾	mg/Nm ³	1	4	< 0,2	a	< 1	< 0,2	a	< 1
Schwefelwasserstoff ²⁾	mg/Nm ³	5*	-	< 0,9	a	< 2	1,1	1	1
anorg. gebund. Chlorid ²⁾	mg/Nm ³	10	60	0,6	1	1	0,9	1	1

¹⁾ Mittelwert über 360 min a = nicht nachweisbar

Up = erweiterte Messunsicherheit

²⁾ Mittelwert über 30 min n = nicht plausibel

ITE = Internationale Toxizitätsäquivalente

³⁾ Mittelwert über 60 min * = Mittelwert über Probenahmezeitraum

⁴⁾ = Nachweis von Naphthalin in einer Probe

Für weitere Auskünfte und Informationen steht Ihnen gerne zur Verfügung:

HIM GmbH

Peter Sippel, Immissionsschutzbeauftragter

Abteilung QESH, Tel: 06258 809 2148

Otto-Hahn-Str. 1, 64584 Biebesheim