

Unterrichtung der Öffentlichkeit

über die Beurteilung von Emissionen der Anlage zur thermischen Behandlung von edelmetallhaltigen Rückständen (Gekrätzveraschung)

Gemäß § 23 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (17. BImSchV)

1. Betreiber

Heimerle + Meule GmbH
Dennigstraße 16
75179 Pforzheim

2. Standort

Am Mühlkanal 3
75172 Pforzheim

3. Art der Anlage

Gekrätzveraschung

Anlage nach Ziffer 8.1.1.2 des Anhanges 1 der 4. BImSchV

(Anlage zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder in Behältern gefasster gasförmiger Abfälle, Deponiegas oder anderer gasförmiger Stoffe mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren, insbesondere Entgasung, Plasmaverfahren, Pyrolyse, Vergasung, Verbrennung oder eine Kombination dieser Verfahren mit einer Durchsatzkapazität von weniger als 10 Tonnen gefährlichen Abfällen je Tag)

4. Berichtszeitraum

01.01.2024 - 31.12.2024

5. Betriebszeit der Anlage

Die Anlage war im Jahr 2024 an 254 Tagen mit insgesamt 2.290 Stunden in Betrieb.

6. Verbrennungsbedingungen

Folgende Verbrennungsbedingungen sind gemäß der 17. BImSchV und gültigem Genehmigungsbescheid einzuhalten:

Mindesttemperatur thermische Nachverbrennung: 850 °C

Minimale Verweilzeit Rauchgas in der Nachverbrennung: 2 Sekunden

Mindestvolumengehalt Sauerstoff: 6 Vol.-%

6.1 Bewertung der Verbrennungsbedingungen

Während der Betriebszeiten der Anlage im Jahr 2023 wurden die Verbrennungsbedingungen in der Nachverbrennung zu 98,9 % der Werte eingehalten.

7. Emissionsmessung

7.1 Diskontinuierliche Emissionsmessung

7.1.1 Messinstitut

Müller-BBM GmbH
Carl-Zeiss-Straße 25
72770 Reutlingen

7.1.2 Messzeitraum

16.04.2024

7.1.3 Messintervall

jährlich

7.1.4 Messergebnisse

Auszüge aus dem Bericht zur jährlichen Emissionsmessung (Nr. M179236/02)

Alle Messergebnisse beziehen sich auf Normbedingungen (273 K, 1.013 hPa, trockenes Abgas) und auf einen Sauerstoffgehalt von 11 Vol.-%.

Tag der Messung: 16.04.2024

Halbstundenmittelwerte:

Messkomponente	Einheit	Maximaler Messwert		Grenzwert	
		abzüglich	zuzüglich		
		erweiterter Messunsicherheit			
Kohlenstoffmonoxid	CO	mg/m ³ ,N kg/h	0 0,00	34 0,02	100 ---
Stickstoffoxide	NO _x , als NO ₂	mg/m ³ ,N kg/h	112 0,06	178 0,12	400 ---
Schwefeldioxid	SO ₂ +SO ₃ als SO ₂	mg/m ³ ,N kg/h	0 0,00	1 0,01	200 ---
Chlorwasserstoff	HCl	mg/m ³ ,N kg/h	0 0,00	0 0,00	60 ---
Gesamtstaub		mg/m ³ ;N kg/h	0 0,00	1 0,00	20 ---
Gesamt-Kohlenstoff	Ges-C	mgC/m ³ ,N kg/h	0 0,00	11 0,01	20 ---
Quecksilber	Hg	mg/m ³ ,N mg/h	0,00 0,9	0,00 1,8	0,05 ---
Fluorwasserstoff	HF	mg/m ³ ,N kg/h	0 0,00	0 0,00	4 ---
Schwermetalle (Cd, Tl) nach § 8 (1) 3, Anlage 1 a der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N mg/h	0,00 0,0	0,00 0,0	0,05 ---
Schwermetalle (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn) nach § 8 (1) 3, Anlage 1 b der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N mg/h	0,0 0,0	0,0 0,0	0,5 ---
Stoffe nach § 8 (1) 3, Anlage 1 c der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N mg/h	0,00 0,0	0,01 0,0	0,05 ---
Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane und Polychlorierte Biphenyle		ng/m ³ ,N mg/h	0,0 0,00	0,0 0,00	0,1 ---
Benzo(a)pyren		ng/m ³ ,N mg/h	0,0 0,00	0,0 0,00	---
Stickstoffdioxid	NO ₂	mg/m ³ ,N kg/h	0 0,00	52 0,03	400 ---

Tagesmittelwerte:

Messkomponente	Einheit	Maximaler Messwert		Grenzwert	
		abzüglich	zuzüglich		
		erweiterter Messunsicherheit			
Kohlenstoffmonoxid	CO	mg/m ³ ,N	0	33	50
Stickstoffoxide	NO _x , als NO ₂	mg/m ³ ,N	118	172	200
Schwefeldioxid	SO ₂ +SO ₃ als SO ₂	mg/m ³ ,N	0	1	50
Chlorwasserstoff	HCl	mg/m ³ ,N	0	0	10
Gesamtstaub		mg/m ³ ;N	0	1	10
Gesamt-Kohlenstoff	Ges-C	mgC/m ³ ,N	0	11	10
Quecksilber	Hg	mg/m ³ ,N	0,00	0,00	0,03
Fluorwasserstoff	HF	mg/m ³ ,N	0	0	1
Schwermetalle (Cd, Tl) nach § 8 (1) 3, Anlage 1 a der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N	0,00	0,00	0,05
Schwermetalle (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn) nach § 8 (1) 3, Anlage 1 b der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N	0,0	0,0	0,5
Stoffe nach § 8 (1) 3, Anlage 1 c der 17. BImSchV		mg/m ³ ,N	0,00	0,01	0,05
Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane und Polychlorierte Biphenyle		ng/m ³ ,N	0,0	0,0	0,1
Benzo(a)pyren		ng/m ³ ,N	0,0	0,0	---
Stickstoffdioxid	NO ₂	mg/m ³ ,N	0	28	200

7.1.5 Bewertung der Messergebnisse

Alle Grenzwerte werden eingehalten.

7.2 Kontinuierliche Emissionsmessung

7.2.1 Emissionsmessgerät

Die Ermittlung der kontinuierlichen Emissionsdaten erfolgt durch ein eignungsgeprüftes Emissionsmessgerät.

Die Messwerte werden durch ein eignungsgeprüftes Emissionsauswertesystem normiert und gespeichert.

7.2.2 Funktionsprüfung Emissionsmessgerät

Die Funktion des Emissionsmessgerätes und des Emissionsauswertesystems wurde im Rahmen der Emissionsmessung vom Messinstitut überprüft (Bericht Nr. M179236/03). Die Funktionsprüfung bestätigt die korrekte Funktion des Emissionsmessgerätes und des Emissionsauswertesystems.

7.2.3 Messergebnisse

Messkomponente	Halbstunden-Mittelwerte			Tages-Mittelwerte		
	Anzahl	Grenzwert	Einhaltung	Anzahl	Grenzwert	Einhaltung
Kohlenstoffmonoxid	4.503	100 mg/Nm ³	100 %	237	50 mg/Nm ³	100 %
	Halbstunden-Mittelwert		Anzahl	Tages-Mittelwert		Anzahl
	< 0,05 • Grenzwert		3012	< 0,1 • Grenzwert		123
	< 0,10 • Grenzwert		1239	< 0,2 • Grenzwert		99
	< 0,15 • Grenzwert		70	< 0,3 • Grenzwert		15
	< 0,20 • Grenzwert		31	< 0,4 • Grenzwert		0
	< 0,25 • Grenzwert		30	< 0,5 • Grenzwert		0
	< 0,30 • Grenzwert		31	< 0,6 • Grenzwert		0
	< 0,35 • Grenzwert		30	< 0,7 • Grenzwert		0
	< 0,40 • Grenzwert		23	< 0,8 • Grenzwert		0
	< 0,45 • Grenzwert		16	< 0,9 • Grenzwert		0
	< 0,50 • Grenzwert		11	< 1,0 • Grenzwert		0
	< 0,55 • Grenzwert		5	≥ 1,0 • Grenzwert		0
	< 0,60 • Grenzwert		3			
	< 0,65 • Grenzwert		1			
	< 0,70 • Grenzwert		0			
	< 0,75 • Grenzwert		0			
	< 0,80 • Grenzwert		0			
	< 0,85 • Grenzwert		1			
	< 0,90 • Grenzwert		0			
	< 0,95 • Grenzwert		0			
	< 1,00 • Grenzwert		0			
	≥ 1,00 • Grenzwert		0			

7.2.4 Bewertung der Messwerte

Während der Betriebszeiten der Anlage im Jahr 2024 betrug die Verfügbarkeit sowohl des Emissionsmessgerätes als auch des Emissionsauswertesystems 99,1 %.

Die ermittelten Halbstunden-Mittelwerte unterschreiten den Grenzwert der 17. BImSchV zu 100 %.

Die ermittelten Tages-Mittelwerte unterschreiten den Grenzwert der 17. BImSchV zu 100 %.

Es ergibt sich eine durchschnittliche Kohlenstoffmonoxid-Konzentration von 0,96 mg/Nm³.

Dies entspricht 1,92 % vom Grenzwert des Tages-Mittelwertes.

8. Ansprechpartner bei Rückfragen

8.1 Geschäftsführung

Herr Georg Steiner
Telefon: 0 72 31 - 94 0 0
E-Mail: georg.steiner@heimerle-meule.com

8.2 Produktionsleitung

Herr Norbert Sandholzer
Telefon: 0 72 31 - 94 0 2508
E-Mail: norbert.sandholzer@heimerle-meule.com

8.2 Anlagenleitung

Herr Markus Strecke
Telefon: 0 72 31 - 94 0 2677
E-Mail: markus.strecke@heimerle-meule.com

8.3 Immissionsschutzbeauftragter

Herr Stefan Springer
Telefon: 0 72 31 - 94 0 2163
E-Mail: stefan.springer@heimerle-meule.com