

Emissionsdaten 2023



1. Anlage

Zweckverband MVA Ingolstadt
Am Mailinger Bach 141
85055 Ingolstadt

Gemäß § 23 der 17. BImSchV, veröffentlicht der Müllzweckverband Ingolstadt, die Ergebnisse der Emissionsmessungen und die Verbrennungsbedingungen für den Zeitraum vom 01.01.2023 bis 31.12.2023.



2. Technische Daten

Anlage:	Müllheizkraftwerk mit drei Verbrennungslinien (VL I/II/3)
Betriebszeit:	01.01.2023 – 31.12.2023
Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung VL 1 und 2:	850 °C
Verweilzeit Verbrennungslinie I und II:	2 Sekunden
Verbrennungsbedingungen VL I und VL II	Die Feuerraummindesttemperaturen wurden bei VL I und VL II zu 100% eingehalten.
Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung VL 3:	800 °C
Verweilzeit Verbrennungslinie 3:	0,3 Sekunden
Verbrennungsbedingungen VL 3:	Die Feuerraummindesttemperatur wurde zu 100% eingehalten.
Einzugsgebiet:	Stadt Ingolstadt, Landkreis Eichstätt, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, Landkreis Kelheim, Landkreis Pfaffenhofen, Landkreis Roth

3. Grenzwerte und Messergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen

Verbrennungslinie I

Schadstoff	Grenzwert		Jahresmittel [mg/Nm ³]	Einhaltung der Grenzwerte	
	Tagesmittelwert [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert [mg/Nm ³]		Tagesmittelwert % [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert % [mg/Nm ³]
CO	50	100	12,9	100	99,98
Staub	5	20	0,0	100	100
C _{ges}	10	20	0,0	100	100
HCl	10	60	0,0	100	100
SO ₂	50	200	0,5	100	100
NO _x	150	400	121,2	100	100
NH ₃	10	15	0,0	100	100

Verbrennungslinie II

Schadstoff	Grenzwert		Jahresmittel [mg/Nm ³]	Einhaltung der Grenzwerte	
	Tagesmittelwert [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert [mg/Nm ³]		Tagesmittelwert % [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert % [mg/Nm ³]
CO	50	100	8,7	100	99,98
Staub	5	20	0,0	100	100
C _{ges}	10	20	0,1	100	100
HCl	10	60	0,0	100	100
SO ₂	50	200	1,4	100	100
NO _x	150	400	120,7	100	100
NH ₃	10	15	0,0	100	100

Verbrennungslinie 3

Schadstoff	Grenzwert		Jahresmittel [mg/Nm ³]	Einhaltung der Grenzwerte	
	Tagesmittelwert [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert [mg/Nm ³]		Tagesmittelwert % [mg/Nm ³]	Halbstundenmittelwert % [mg/Nm ³]
CO	50	100	14,5	100	99,99
Staub	5	20	0,0	100	100
C _{ges}	10	20	0,1	100	100
HCl	10	60	0,5	100	100
SO ₂	50	200	0,0	100	100
NO _x	150	400	120,9	100	100
NH ₃	10	15	0,0	100	100

4. Grenzwerte und Messergebnisse der Einzelmessungen

Verbrennungslinie I

Parameter	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Mittelwert	Maximaler Einzelwert
Fluorwasserstoff	mg/Nm ³	4 / 1	0,06	0,06
Quecksilber gesamt	mg/Nm ³	0,02 / 0,01	0,001	0,001
Cadmium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Thallium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Summe Cadmium und Thallium	mg/Nm ³	0,05	0,0003	0,0003
Antimon	mg/Nm ³	0,46	0,0001	0,0001
Arsen	mg/Nm ³	0,045	0,0001	0,0001
Nickel	mg/Nm ³	0,055	0,0010	0,0011
Vanadium	mg/Nm ³	0,11	0,0001	0,0001
Summe Antimon, Arsen, Nickel, Vanadium, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Zinn	mg/Nm ³	0,5	0,004	0,004
Benzo(a)pyren	mg/Nm ³	0,017	0,000001	0,000001
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0013	0,0015
Dioxine / Furane als Toxizitätsäquivalent nach NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,1	0,001	0,001
1) z.T. strengere Grenzwerte als 17. BImSchV wegen Genehmigungsbescheid				

Messbericht vom 03.07.2023, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 08. - 10.05.2023 durchgeführt. Bei Messwerten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurde die halbe Bestimmungsgrenze als Istwert angegeben.

Verbrennungslinie II

Parameter	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Mittelwert	Maximaler Einzelwert
Fluorwasserstoff	mg/Nm ³	4 / 1	0,06	0,06
Quecksilber gesamt	mg/Nm ³	0,02 / 0,01	0,001	0,001
Cadmium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Thallium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Summe Cadmium und Thallium	mg/Nm ³	0,05	0,0003	0,0003
Antimon	mg/Nm ³	0,46	0,0002	0,0002
Arsen	mg/Nm ³	0,045	0,0001	0,0001
Nickel	mg/Nm ³	0,055	0,0010	0,0011
Vanadium	mg/Nm ³	0,11	0,0001	0,0001
Summe Antimon, Arsen, Nickel, Vanadium, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Zinn	mg/Nm ³	0,5	0,005	0,005
Benzo(a)pyren	mg/Nm ³	0,017	0,000001	0,000001
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0014	0,0014
Dioxine / Furane als Toxizitätsäquivalent nach NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,1	0,001	0,001
1) z.T. strengere Grenzwerte als 17. BImSchV wegen Genehmigungsbescheid				

Messbericht vom 03.07.2023, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 08. - 10.05.2023 durchgeführt. Bei Messwerten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurde die halbe Bestimmungsgrenze als Istwert angegeben.

Verbrennungslinie 3

Parameter	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Mittelwert	Maximaler Einzelwert
Fluorwasserstoff	mg/Nm ³	4 / 1	0,07	0,07
Quecksilber gesamt	mg/Nm ³	0,02 / 0,01	0,000	0,001
Cadmium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Thallium	mg/Nm ³	0,022	0,0001	0,0001
Summe Cadmium und Thallium	mg/Nm ³	0,05	0,0003	0,0003
Antimon	mg/Nm ³	0,46	0,0001	0,0001
Arsen	mg/Nm ³	0,045	0,0001	0,0001
Nickel	mg/Nm ³	0,055	0,0010	0,0012
Vanadium	mg/Nm ³	0,11	0,0001	0,0001
Summe Antimon, Arsen, Nickel, Vanadium, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Zinn	mg/Nm ³	0,5	0,003	0,003
Benzo(a)pyren	mg/Nm ³	0,017	0,000001	0,000001
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0012	0,0013
Dioxine / Furane als Toxizitätsäquivalent nach NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,1	0,001	0,001
1) z.T. strengere Grenzwerte als 17. BImSchV wegen Genehmigungsbescheid				

Messbericht vom 03.07.2023, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 02. - 04.05.2023 durchgeführt. Bei Messwerten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurde die halbe Bestimmungsgrenze als Istwert angegeben.

5. Schlussfolgerung

Während des Berichtszeitraumes konnten die jeweiligen Grenzwertvorgaben im Normalbetrieb eingehalten werden. Bei besonderen Betriebszuständen kam es zu folgenden Grenzwertverletzungen:

Tagesmittelwerte: keine Tagesmittelwertüberschreitungen

Halbstundenmittelgrenzwerte: Grenzwertverletzungen einzelner Halbstundenmittelgrenzwerte traten im Zuge von Anlagenstörungen, bei An- und Abfahrvorgängen, sowie vereinzelt bei stark schwankenden Müllzusammensetzungen auf.