

Emissionsdaten 2020



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 01.01.2020 bis 31.12.2020.



2. Technische Daten

Anlage:	Müllheizkraftwerk mit drei Verbrennungslinien (VL 1/2/3)
Betriebszeit:	01.01.2020 – 31.12.2020
Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung VL 1 und 2:	850°C
Verweilzeit Verbrennungslinie 1 und 2:	2 Sekunden
Verbrennungsbedingungen VL 1 und VL 2	Die Feuerraummindesttemperaturen wurden bei VL1 zu 99,99% und bei VL2 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 1

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	7,0	100	99,92
Staub	5	20	0,2	100	99,99
C _{ges}	10	20	0,3	100	99,98
HCl	10	60	0,9	100	99,99
SO ₂	50	200	1,0	100	99,99
NO _x	150	400	95,1	100	100
NH ₃	10	15	0,3	100	100

Verbrennungslinie 2

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	6,8	100	99,98
Staub	5	20	0,2	100	100
C _{ges}	10	20	0,1	100	99,99
HCl	10	60	0,1	100	99,99
SO ₂	50	200	2,3	100	99,98
NO _x	150	400	96,7	100	100
NH ₃	10	15	0,4	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	12,6	100	99,94
Staub	5	20	0,8	100	100
C _{ges}	10	20	0,4	100	99,99
HCl	10	60	0,3	100	99,98
SO ₂	50	200	0,6	100	100
NO _x	150	400	99,0	100	100
NH ₃	10	15	0,2	100	100

4. Grenzwerte und Messergebnisse der Einzelmessungen

Verbrennungslinie 1

Parameter	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Mittelwert	Maximaler Einzelwert
Fluorwasserstoff	mg/Nm ³	4 / 1	0,18	0,22
Quecksilber gesamt	mg/Nm ³	0,02 / 0,01	0,001	0,001
Cadmium	mg/Nm ³	0,022	0,0002	0,0002
Thallium	mg/Nm ³	0,022	0,0002	0,0002
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	0,0002	0,0002
Nickel	mg/Nm ³	0,055	0,0011	0,0012
Vanadium	mg/Nm ³	0,11	0,0002	0,0002
Summe Antimon, Arsen, Nickel, Vanadium, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Zinn	mg/Nm ³	0,5	0,007	0,007
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	0,0013
Dioxine / Furane als Toxizitätsäquivalent nach NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,1	0,002	0,002
1) z.T. strengere Grenzwerte als 17. BImSchV wegen Genehmigungsbescheid				

Messbericht vom 07.10.2020, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 02. - 04.09.2020 durchgeführt.
Bei Messwerten unterhalb der Bestimmungsgrenze wurde die halbe Bestimmungsgrenze als Istwert angegeben.

Verbrennungslinie 2

Parameter	Einheit	Grenzwert ¹⁾	Mittelwert	Maximaler Einzelwert
Fluorwasserstoff	mg/Nm ³	4 / 1	0,07	0,11
Quecksilber gesamt	mg/Nm ³	0,02 / 0,01	0,001	0,002
Cadmium	mg/Nm ³	0,022	0,0002	0,0002
Thallium	mg/Nm ³	0,022	0,0002	0,0002
Summe Cadmium und Thallium	mg/Nm ³	0,05	0,0003	0,0004
Antimon	mg/Nm ³	0,46	0,0002	0,0002
Arsen	mg/Nm ³	0,045	0,0002	0,0002
Nickel	mg/Nm ³	0,055	0,001	0,0013
Vanadium	mg/Nm ³	0,11	0,0002	0,0002
Summe Antimon, Arsen, Nickel, Vanadium, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Zinn	mg/Nm ³	0,5	0,005	0,006
Benzo(a)pyren	mg/Nm ³	0,017	0,000001	0,000001
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0017	0,0022
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 07.10.2020, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 07. - 09.09.2020 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	0,12	0,18
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	0,0048	0,0063
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	0,022	0,031
Benzo(a)pyren	mg/Nm ³	0,017	0,000001	0,000001
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0021	0,0030
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 07.10.2020, die Messungen wurden vom TÜV Süd vom 07. - 09.09.2020 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: Es wurden alle Tagesmittelgrenzwerte eingehalten.

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