

Unterrichtung der Öffentlichkeit nach 17. BImSchV

Entsprechend § 23 der 17. BImSchV (17. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) veröffentlicht die MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH die Daten der Emissionsmessungen und Verbrennungsbedingungen des Müllheizkraftwerks Frankfurt für den Zeitraum vom 01.01.2019 bis 31.12.2019.

Betreiber der Abfallverbrennungsanlage

MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH
Heddernheimer Landstraße 157
60439 Frankfurt am Main

Berichtszeitraum und -gegenstand

01.01.2019 00:00 Uhr bis 31.12.2019 23:59 Uhr
Bericht für die Verbrennungslinien 11 - 14

Anlagen

Im Berichtszeitraum waren alle vier Verbrennungslinien der Abfallverbrennungsanlage betriebsbereit.

Zeitgleich dürfen maximal drei Linien betrieben werden, jede Linie mit einer maximalen Verbrennungsleistung von jeweils 22 Tonnen Abfall pro Stunde.

Die Gesamtanlage ist zugelassen für eine jährliche Verbrennungsleistung von 525.600 Tonnen Abfall pro Jahr.

Verbrennungsbedingungen

Es gilt eine Mindesttemperatur von 850°C in der Nachbrennzone bei einer Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden.

Messergebnisse

Die gemessenen Emissionen liegen im Mittel deutlich unter den Emissionsgrenzwerten der 17. BImSchV.

Emissionswerte der Verbrennungslinien 11 - 14

1. Messergebnisse aus kontinuierlichen Messungen

| Parameter | Grenzwert | | | Verbrennungslinie 11 | | | Verbrennungslinie 12 | | | Verbrennungslinie 13 | | | Verbrennungslinie 14 | | |
|-------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|
| | | | | Überschreitungen in % | | Jahr MW* | Überschreitungen in % | | Jahr MW* | Überschreitungen in % | | Jahr MW* | Überschreitungen in % | | Jahr MW* |
| | 1/2 h MW | Tag MW | Jahr MW | 1/2 h MW | Tag MW | 2018 | 1/2 h MW | Tag MW | 2018 | 1/2 h MW | Tag MW | 2018 | 1/2 h MW | Tag MW | 2018 |
| HCl | 60 | 10 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0,02 | 0,27 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| CO | 100 | 50 | - | 0,10 | 0 | 15 | 0,05 | 0 | 9 | 0,05 | 0 | 17 | 0,03 | 0 | 18 |
| NO ₂ | 400 | 150 | - | 0 | 0 | 126 | 0 | 0,27 | 132 | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 128 |
| SO ₂ | 200 | 50 | - | 0,01 | 0 | 9 | 0,01 | 0 | 8 | 0,05 | 0 | 14 | 0,02 | 0 | 8 |
| C-ges. | 20 | 10 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Staub | 20 | 5 | - | 0,02 | 0,27 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Hg (µg/m ³) | 50 | 30 | 10 | 0,03 | 0 | 1 | 0,05 | 0 | 1 | 0,06 | 0 | 1 | 0,19 | 0,27 | 1 |
| NH ₃ | 15 | 10 | - | 0,05 | 0 | 3 | 0,10 | 0 | 4 | 0,06 | 0 | 3 | 0,05 | 0 | 2 |

* Messwerte sind auf 11 Vol.-% Sauerstoff bezogen.

Alle Konzentrationsangaben (blau hinterlegt) in mg/m³, außer Hg in µg/m³

Erläuterung zu den Abkürzungen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| HCl | gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff |
| CO | Kohlenmonoxid |
| NO ₂ | Stickstoffoxide (NO und NO ₂), angegeben als Stickstoffdioxid |
| SO ₂ | Schwefeloxide (SO ₂ und SO ₃), angegeben als Schwefeldioxid |
| C-ges | organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff |
| Hg | Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber |
| NH ₃ | Ammoniak |
| mg/m ³ | Milligramm/Kubikmeter Abluft (1 mg = 1,0 × 10 ⁻³ g) |
| µg/m ³ | Mikrogramm/Kubikmeter Abluft (1 µg = 1,0 × 10 ⁻⁶ g) |
| 1/2 h MW | Halbstundenmittelwert |
| Tag MW | Tagesmittelwert |
| Jahr MW | Jahresmittelwert |
| Vol.-% | Volumenprozent |

2. Messergebnisse aus Einzelmessungen

| Parameter | Einheit | Grenzwert | Verbrennungs- | Verbrennungs- | Verbrennungs- | Verbrennungs- |
|------------------------------------------------|----------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | linie 11 | linie 12 | linie 13 | linie 14 |
| | | | Messwert* | Messwert* | Messwert* | Messwert* |
| Summe Cd, Tl | mg/m ³ | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn | mg/m ³ | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Summe PCDD/PCDF und PCB | ng TE/m ³ | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Summe As, Cd, Co, Cr und BaP | mg/m ³ | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| HF | mg/m ³ | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*Messwerte sind auf 11 Vol.-% Sauerstoff bezogen, alle Messwerte sind Maximalwerte.

Für den Fall, dass alle in der Summe enthaltenen Einzelkomponenten unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze (n.n.) liegen, ergibt sich demzufolge für den Summenwert der Zahlenwert „Null“.

Erläuterung zu den Abkürzungen

| | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cd, Tl | Cadmium / Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium / Thallium |
| Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn | Antimon / Arsen / Blei / Chrom / Cobalt / Kupfer / Mangan / Nickel / Vanadium / Zinn und seine Verbindungen, angegeben als ... |
| PCDD/PCDF | Polychlorierte Dibenzodioxine („Dioxine“) und polychlorierte Dibenzofurane („Furane“) |
| PCB | Polychlorierte Biphenyle |
| As, Cd, Co, Cr und BaP | Arsen / Cadmium / Cobalt / Chrom und seine Verbindungen, angegeben als ... und Benzo(a)pyren |
| HF | gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff |
| TE | Toxizitätsäquivalente gemäß WHO-TEG |
| mg/m ³ | Milligramm/Kubikmeter Abluft (1 mg = 1,0 × 10 ⁻³ g) |
| ng/m ³ | Nanogramm/Kubikmeter (1 ng = 1,0 × 10 ⁻⁹ g) |

Bewertung

Die geforderten Emissionsgrenzwerte und Verbrennungsbedingungen wurden im bestimmungsgemäßen Müllbetrieb grundsätzlich eingehalten.

Die messtechnische Erfassung der Emissionen (kontinuierliche Messungen) erfolgt über die gesamte Betriebszeit des MHKW. Die Emissionsmittelwerte werden über alle Betriebszustände (inkl. An-/Abfahren und technische Störungen) gebildet.

Es wurden, prozentual bezogen auf die Betriebszeit, nur vereinzelt Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten registriert.

Die durch Einzelmessungen ermittelten Emissionen liegen deutlich unterhalb der geltenden Grenzwerte.

An Verbesserungen der Einrichtungen und an der Optimierung des Betriebs wird ständig gearbeitet, um die Emissionswerte auch zukünftig deutlich unter den in der 17. BImSchV festgelegten Grenzwerten zu halten.

Weitere Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilt

MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH
Stabsstelle Umweltschutz
Heddernheimer Landstraße 157
60439 Frankfurt am Main

Tel. 069 212-83710

Fax 069 212-83852