

Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Klärschlammverbrennung der Emschergenossenschaft in Bottrop für 2020

Die Emschergenossenschaft betreibt auf der Zentralen Schlammbehandlungsanlage Bottrop eine Anlage zur Verbrennung von Klärschlamm mit zwei Wirbelschichtöfen (WSO1 und WSO2). Für diese Anlage wird hiermit die gemäß § 18 der 17. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vorgeschriebene Unterrichtung der Öffentlichkeit vorgenommen.

Die einzuhaltenden Verbrennungsbedingungen sind:

- Verbrennungstemperatur oberhalb 850°C
- Verweilzeit in der Nachverbrennungszone länger als 2 Sekunden

Verbrennungsbedingungen

In den Wirbelschichtöfen der Emschergenossenschaft wurden im Jahr 2020 insgesamt 117.492 Tonnen Klärschlamm verbrannt. Dabei sind die vorgeschriebenen Emissionswerte im Rauchgas und die Verbrennungsbedingungen eingehalten worden.

Durch eine elektrische Verriegelung wurde sichergestellt, dass die Schlammverbrennung bei unzulässigen Verbrennungsbedingungen oder beim Ausfall der Abgasreinigungseinrichtungen unterbrochen wird.

Überwachung der Emissionskonzentrationen im Rauchgas

Die Schadstoffkonzentrationen im Rauchgas werden entsprechend der 17. BImSchV durch ständig mitlaufende Messgeräte überwacht. Die erfassten Messwerte werden in einem Emissionsrechner gespeichert. Schadstoffe für die es keine geeigneten Messgeräte gibt, wurden durch Einzelmessungen eines zugelassenen, unabhängigen Messinstitutes überwacht. In der folgenden Tabelle sind die 2020 ermittelten Emissionswerte mit den zugehörigen Grenzwerten dargestellt

Wirbelschichtofen 1**2020****Messgrößen der
Rauchgasschadstoffe****Durchschnittlicher,
gemessener
Tagesmittelwert
in mg/Nm³****Höchstzulässiger
Tagesmittelwert
in mg/Nm³**Kontinuierliche Messwerte:

Quecksilber (Hg)	0,018	0,050
Gesamtkohlenstoff (Cges)	0,0	10
Chlorwasserstoff (HCL)	2	10
Stickoxide (NO+NO ₂)	105	200
Schwefeldioxid (SO ₂)	34	50
Staub	1,0	10
Kohlenmonoxid (CO)	2	50

Einzelmessungen:

Summenwert Schwermetalle	0,004	0,5 mg/Nm ³
Summenwert Cadmium+ Thallium (Cd+Tl)	n.n.	0,05 mg/Nm ³
Summenwert Dioxine+ Furane (PCDD+ PCDF)	n.n.	0,100 ng/Nm ³
Benzo(a)pyren	0,0006 µg/Nm ³	0,05 mg/Nm ³
Fluorwasserstoff(HF)	n.n.	1 mg/Nm ³

Wirbelschichtofen 2**2020****Messgrößen der
Rauchgasschadstoffe****Durchschnittlicher,
gemessener
Tagesmittelwert
in mg/Nm³****Höchstzulässiger
Tagesmittelwert
in mg/Nm³**Kontinuierliche Messwerte:

Quecksilber (Hg)	0,018	0,030
Gesamtkohlenstoff (Cges)	0	10
Chlorwasserstoff (HCL)	1,0	10
Stickoxide (NO+NO ₂)	119	200
Schwefeldioxid (SO ₂)	35	50
Staub	1	10
Kohlenmonoxid (CO)	3	50

Einzelmessungen:

Summenwert Schwermetalle	0,007	0,5
Summenwert Cadmium+ Thallium (Cd+Tl)	n.n.	0,05
Summenwert Dioxine+ Furane (PCDD+ PCDF)	n.n.	0,100 ng/Nm ³
Benzo(a)pyren	0,0007	0,05 mg/Nm ³
Fluorwasserstoff(HF)	n.n.	1