

**Anlage zur Thermischen Verwertung von Ersatzbrennstoffen in Frankfurt Höchst
Veröffentlichungspflichten gemäß § 23 der 17. BImSchV über die Emissionen der EBS-Verbrennungsanlage**

Betreiber
Thermal Conversion Compound Industriepark Höchst GmbH (T2C)
Industriepark Höchst
Gebäude C 770
65926 Frankfurt am Main

Gemäß der oben genannten Verordnung macht der Betreiber der Anlage folgende Angaben:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Berichtszeitraum: 01.01.2021 – 31.12.2021 • Art der Anlage: EBS-Verbrennungsanlage inkl. Mitverbrennung von Klärschlamm • Ort: Frankfurt am Main • Entsprechend der Genehmigung sind folgende Verbrennungsbedingungen einzuhalten: Die Ersatzbrennstoffe sowie der Klärschlamm sind bei einer Mindesttemperatur von 850 °C nach der letzten Verbrennungsluftzufuhr bei einer Verweilzeit von 2 s zu verbrennen. | <ul style="list-style-type: none"> • Emissionsgrenzwerte, die der Betreiber einhalten muss: In der nachfolgenden Tabelle sind die Emissionsgrenzwerte für den Zeitraum vom 01.01.2021 – 31.12.2021 nach 17. BImSchV/Genehmigung aufgeführt • Maximalwerte der Einzelmessungen bestimmter Emissionen: Die maximalen Emissionswerte lagen im Berichtszeitraum wesentlich niedriger als die Grenzwerte für Tagesmittelwerte entsprechend der Festlegung der 17. BImSchV/Genehmigung |
|--|--|

Diese Zusammenstellung wurde erstellt durch die TÜV Rheinland Energy GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln

Emissionsdaten der EBS-Verbrennungsanlage Frankfurt am Main vom 01. Januar bis 31. Dezember 2021

Emissionsart	Grenzwerte 17. BImSchV 01.01.21-31.12.21 [mg/m ³]		Durchschn. Konzentration 01.01.21-31.12.21 [mg/m ³] ¹⁾			Masse der Emissionen 01.01.21-31.12.21 [kg/a] ¹⁾		
	½ h Mittelwert	Tagesmittelwert	Linie 1	Linie 2	Linie 3	Linie 1	Linie 2	Linie 3
Kontinuierliche Messung								
Gesamtstaub	20	5	0,62 ¹⁾	0,28 ¹⁾	0,14 ¹⁾	645 ¹⁾	398 ¹⁾	142 ¹⁾
Cges	20	10	0,78 ¹⁾	0,62 ¹⁾	0,82 ¹⁾	1.192 ¹⁾	931 ¹⁾	1.295 ¹⁾
HCl	60	10	5,24 ¹⁾	7,76 ¹⁾	7,12 ¹⁾	5.904 ¹⁾	9.379 ¹⁾	8.419 ¹⁾
SO ₂	200	50	1,84 ¹⁾	0,49 ¹⁾	2,02 ¹⁾	2.017 ¹⁾	1466 ¹⁾	2.295 ¹⁾
NO ₂	400	150	134,37 ¹⁾	132,66 ¹⁾	133,64 ¹⁾	137.806 ¹⁾	137.714 ¹⁾	133.545 ¹⁾
CO	100	50	0,75 ¹⁾	1,19 ¹⁾	1,21 ¹⁾	897 ¹⁾	1.385 ¹⁾	1.511 ¹⁾
Hg	0,05	0,03	0,00078 ¹⁾	0,00041 ¹⁾	0,00011 ¹⁾	0,89 ¹⁾	0,54 ¹⁾	0,40 ¹⁾
NH ₃	15	10	0,21 ¹⁾	0,28 ¹⁾	0,31 ¹⁾	315 ¹⁾	348 ¹⁾	452 ¹⁾
Einzelmessung	Grenzwerte 17. BImSchV 01.01.21-31.12.21		Maximale Konzentration 01.01.21-31.12.21 [mg/m ³] ²⁾			Max. Massenstrom der Emissionen 01.01.21-31.12.21 [kg/a] ³⁾		
∑ Cd + Tl	0,05 mg/m ³		< 0,001 ²⁾	< 0,001 ²⁾	< 0,002 ²⁾	< 1,6944 ³⁾	< 1,6829 ³⁾	< 1,8189 ³⁾
∑ Sb – Sn	0,5 mg/m ³		0,11 ²⁾	0,017 ²⁾	0,015 ²⁾	117,902 ³⁾	21,7372 ³⁾	13,3386 ³⁾
Dioxine, Furane (TEQ)	0,1 ng TE /m ³		0,005 ng TEQ /m ³ ²⁾	0,01 ng TEQ /m ³ ²⁾	0,03 ng TEQ /m ³ ²⁾	5,37 mg/a ³⁾	13,25 mg/a ³⁾	29,22 mg/a ³⁾
Pentachlorphenol	0,05 µg/m ³		0,0087 µg/m ³ ²⁾	0,01 µg/m ³ ²⁾	0,01 µg/m ³ ²⁾	0,0092 ³⁾	0,0105 ³⁾	0,0109 ³⁾
Benzo(a)pyren	0,1 µg/m ³		< 0,003 µg/m ³ ²⁾	< 0,0037 µg/m ³ ²⁾	< 0,003 µg/m ³ ²⁾	< 0,0039 ³⁾	< 0,0041 ³⁾	< 0,0036 ³⁾
∑ As, Cd, Co, Cr, u. Benzo(a)pyren	0,05 mg/m ³		0,011 ²⁾	0,005 ²⁾	0,004 ²⁾	12,002 ³⁾	3,436 ³⁾	4,183 ³⁾
HF	½ h-MW: 4 mg/m ³	TMW: 1 mg/m ³	< 0,20 ²⁾	< 0,21 ²⁾	< 0,20 ²⁾	< 220,272 ³⁾	< 212,464 ³⁾	< 155,213 ³⁾

1) gemittelter Jahresdurchschnitt gemäß Emissionsrechner

2) Messberichte „Einzelmessungen“ TÜV Rheinland 2021 (Max. aller Messungen)

3) Errechnet aus Messberichten „Einzelmessungen“ TÜV Rheinland 2021 und den Jahresbetriebsstunden

	Linie 1	Linie 2	Linie 3
Jahresbetriebsstunden [h]	7.060	7.012	6.063

Bewertung:

Die Einhaltung der Mindesttemperatur während der EBS-Verbrennung wurde kontinuierlich überwacht. Die drei Linien waren im Berichtsjahr im Mittel 6712 Stunden in Betrieb. Die Tagesmittelwerte der Emissionskomponenten wurden zu 100 % und die Halbstundenwerte zu 99,94 % eingehalten. Die Mindesttemperatur wurde zu 99,93 % der Zeit eingehalten. Bei Überschreitung von Grenzwerten / Unterschreitung der Mindesttemperatur wurden die Ursachen plausibel dargelegt. Die durchschnittlichen Emissionswerte liegen deutlich unterhalb der genehmigten Grenzwerte der 17. BImSchV.

Auskünfte über Verbrennungsbedingungen und Emissionsmessungen können eingeholt werden bei:

Infraserv GmbH und Co. Höchst KG
Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main
E-Mail: ebs@infraserv.com oder Tel.: 069 305-4000