

**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"> <li>• Berichtszeitraum: 01.01.2022 – 31.12.2022</li> <li>• Art der Anlage: EBS-Verbrennungsanlage inkl. Mitverbrennung von Klärschlamm</li> <li>• Ort: Frankfurt am Main</li> <li>• 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.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissionsgrenzwerte, die der Betreiber einhalten muss: In der nachfolgenden Tabelle sind die Emissionsgrenzwerte für den Zeitraum vom 01.01.2022 – 31.12.2022 nach 17. BImSchV / Genehmigung aufgeführt</li> <li>• 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</li> </ul> |
|--|--|

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 2022**

Emissionsart	Grenzwerte 17. BImSchV 01.01.22-31.12.22 [mg/m <sup>3</sup> ]		Durchschn. Konzentration 01.01.22-31.12.22 [mg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>			Masse der Emissionen 01.01.22-31.12.22 [kg/a] <sup>1)</sup>		
	½ h Mittelwert	Tagesmittelwert	Linie 1	Linie 2	Linie 3	Linie 1	Linie 2	Linie 3
<b>Kontinuierliche Messung</b>								
Gesamtstaub	20	5	0,46 <sup>1)</sup>	0,31 <sup>1)</sup>	0,07 <sup>1)</sup>	426 <sup>1)</sup>	267 <sup>1)</sup>	91 <sup>1)</sup>
Cges	20	10	0,54 <sup>1)</sup>	0,74 <sup>1)</sup>	0,45 <sup>1)</sup>	943 <sup>1)</sup>	1.049 <sup>1)</sup>	692 <sup>1)</sup>
HCl	60	10	5,71 <sup>1)</sup>	7,67 <sup>1)</sup>	6,81 <sup>1)</sup>	5.283 <sup>1)</sup>	7.324 <sup>1)</sup>	7.868 <sup>1)</sup>
SO <sub>2</sub>	200	50	1,79 <sup>1)</sup>	0,86 <sup>1)</sup>	4,12 <sup>1)</sup>	1.830 <sup>1)</sup>	1.710 <sup>1)</sup>	4.358 <sup>1)</sup>
NO <sub>2</sub>	400	150	137,84 <sup>1)</sup>	129,21 <sup>1)</sup>	135,74 <sup>1)</sup>	117.522 <sup>1)</sup>	107.921 <sup>1)</sup>	127.789 <sup>1)</sup>
CO	100	50	1,09 <sup>1)</sup>	2,14 <sup>1)</sup>	1,71 <sup>1)</sup>	1.138 <sup>1)</sup>	2.111 <sup>1)</sup>	2.105 <sup>1)</sup>
Hg	0,05	0,03	0,0007 <sup>1)</sup>	0,00026 <sup>1)</sup>	0,00011 <sup>1)</sup>	0,68 <sup>1)</sup>	0,27 <sup>1)</sup>	0,63 <sup>1)</sup>
NH <sub>3</sub>	15	10	0,46 <sup>1)</sup>	0,36 <sup>1)</sup>	0,31 <sup>1)</sup>	464 <sup>1)</sup>	343 <sup>1)</sup>	461 <sup>1)</sup>
<b>Einzelmessung</b>	Grenzwerte 17. BImSchV 01.01.22-31.12.22		Maximale Konzentration 01.01.22-31.12.22 [mg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>			Max. Massenstrom der Emissionen 01.01.22-31.12.22 [kg/a] <sup>3)</sup>		
∑ Cd + Tl	0,05 mg/m <sup>3</sup>		0,002 <sup>2)</sup>	< 0,001 <sup>2)</sup>	< 0,001 <sup>2)</sup>	2,8701 <sup>3)</sup>	< 1,6816 <sup>3)</sup>	< 1,5542 <sup>3)</sup>
∑ Sb – Sn	0,5 mg/m <sup>3</sup>		0,1 <sup>2)</sup>	0,03 <sup>2)</sup>	0,18 <sup>2)</sup>	100,1359 <sup>3)</sup>	25,8240 <sup>3)</sup>	202,0412 <sup>3)</sup>
Dioxine, Furane (TEQ)	0,1 ng TE /m <sup>3</sup>		0,0061 ng TEQ /m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	0,066 ng TEQ /m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	0,0059 ng TEQ /m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	6,19 mg/a <sup>3)</sup>	53,09 mg/a <sup>3)</sup>	6,75 mg/a <sup>3)</sup>
Pentachlorphenol	0,05 µg/m <sup>3</sup>		0,01 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	0,015 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	0,029 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	0,0159 <sup>3)</sup>	0,0124 <sup>3)</sup>	0,0335 <sup>3)</sup>
Benzo(a)pyren	0,1 µg/m <sup>3</sup>		< 0,005 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	< 0,005 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	< 0,005 µg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	< 0,0043 <sup>3)</sup>	< 0,0050 <sup>3)</sup>	< 0,0049 <sup>3)</sup>
∑ As, Cd, Co, Cr, u. Benzo(a)pyren	0,05 mg/m <sup>3</sup>		0,007 <sup>2)</sup>	0,004 <sup>2)</sup>	0,118 <sup>2)</sup>	7,654 <sup>3)</sup>	4,144 <sup>3)</sup>	129,115 <sup>3)</sup>
HF	½ h-MW: 4 mg/m <sup>3</sup>	TMW: 1 mg/m <sup>3</sup>	< 0,1 <sup>2)</sup>	< 0,7 <sup>2)</sup>	0,05 <sup>2)</sup>	< 98,286 <sup>3)</sup>	< 588,968 <sup>3)</sup>	52,184 <sup>3)</sup>

1) gemittelter Jahresdurchschnitt gemäß Emissionsrechner

2) Messberichte „Einzelmessungen“ TÜV Rheinland 2022 (Max. aller Messungen)

3) Errechnet aus Messberichten „Einzelmessungen“ TÜV Rheinland 2022 und den Jahresbetriebsstunden

	Linie 1	Linie 2	Linie 3
Jahresbetriebsstunden [h]	6.378	6.006	5.978

**Bewertung:**

Die Einhaltung der Mindesttemperatur während der EBS-Verbrennung wurde kontinuierlich überwacht. Die drei Linien waren im Berichtsjahr im Mittel 6120 Stunden in Betrieb. Die Tagesmittelwerte der Emissionskomponenten wurden zu 99,74 % und die Halbstundenwerte zu 99,95 % 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