Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß §23 der 17. BImSchV

über die Emissionen der Thermischen Präparation
der Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau

Betreiber: Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
Berichtszeitraum: 1.1. bis 31.12.2024
Zweck der Anlage: Präparation von edelmetallhaltigem Scheidgut
Betriebsort: Heraeus Werk Hanau, Gebäude 778, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau

Emissionsdaten aus kontinuierlichen Messungen an den Kammeröfen:

Messkomponente	**Grenzwerte**		**Kammerofen 3/4**			**Kammerofen 5**		
	[mg/m³ i.N.tr., 11 Vol-% O_2]		GWÜ		[mg/m³ i.N.tr., 11 Vol-% O_2] (2)	GWÜ		[mg/m³ i.N.tr., 11 Vol-% O_2] (2)
	HMW	TMW	HMW	TMW	JMW	HMW	TMW	JMW
Kohlenmonoxid	100	50	2	0	4	0	0	3
Stickstoffoxide	400	200	5	0	127	0	1	118
Gesamt-Kohlenstoff	20	10	-	-	-	0	1	2
Quecksilber	0,05	0,03	-	-	-	3	0	0,002
Ammoniak	15	10	0	0	2	10	1	1
Betriebsstunden der Teilanlage			6747 h			6535 h		
Jahresverfügbarkeit der Emissionsmessung			99,98 %			99,27 %		
Ø Abluftvolumenstrom [Nm³/h] (1)			1675			1469		

Abkürzungen: HMW: Halbstundenmittelwert
TMW: Tagesmittelwert
JMW: Jahresmittelwert
GWÜ: Grenzwertüberschreitungen

Emissionsdaten aus Einzelmessungen an den Kammeröfen

Emittierter Stoff	Grenzwerte der 17. BImSchV [mg/m³ i.N.tr., 11 vol% O_2](2) Mittelwert über		Mittlere Konzentration der Einzelmessungen 2024 [mg/m³ i.N., tr. 11 vol% O_2] (2)	
	30 Minuten	1 Tag	30-Min.-Mittelwerte	
Anlage			Kammerofen 3/4	Kammerofen 5
Messdatum			30.1-1.2.2024 / 5.-7.6.2024	30.4.-3.5.2024 / 11.-13.9.2024
Gesamtstaub	20	10	- / 8,8	- / < 0,7
Schwefeloxide, angegeben als SO_2	200	50	- / 1,8	- / 0,8
Fluorwasserstoff	4	1	- / < 0,05	- / < 0,05
Chlorwasserstoff	60	10	- / < 0,3	- / < 0,3
Cadmium + Thallium	0,05	-	0,0001/ 0,0006	- / 0,0000
Summe Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn	0,5	-	0,086 / 0,19	- / 0,000
Summe Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt (wasserlöslich), Chrom(VI)	0,05	-	0,022 / 0,018	- / 0,0000
Summe Dioxine/Furane	0,1 ng/m³ (3) (N.tr., 11vol% O_2)	-	- / 0,000	0,009 / 0,03

(1) Angabe des Emissionsrechners der kontinuierlichen Messeinrichtung
(2) Milligramm pro Kubikmeter im Normzustand, trocken, bezogen auf 11 Volumenprozent Sauerstoff
(3) Nanogramm pro Kubikmeter Toxizitätsäquivalente

Erläuterungen zu den Teilanlagen:

Teilanlage Kammerofen 3+4

Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen gemäß gültigem Genehmigungsbescheid:
Die Einsatzmaterialien sind bei einer Mindesttemperatur von 800°C zu verbrennen; die thermische Nachverbrennung ist mit einer Temperatur von mindestens 880°C zu betreiben.
Im Berichtszeitraum wurden die Verbrennungsbedingungen eingehalten.

Die Verfügbarkeit der kontinuierlichen Messeinrichtung gemäß §16 Abs. 1 der 17. BImSchV lag bei 99,98%.

Die Emissionsbegrenzungen des Genehmigungsbescheides wurden bis auf zwei Überschreitungen des Halbstundenmittelwertes für den Parameter Kohlenmonoxid eingehalten. Ursache war ein höherer Organikgehalt im Einsatzmaterial als angegeben.
Weiterhin gab es 5 Überschreitungen des Halbstundenmittelwertes für Stickstoffoxide. In einem Fall war eine zu hohe Beladung mit einem stickstoffhaltigen Einsatzmaterial die Ursache, in den anderen Fällen die Störung der Ammoniakdosierung in den katalytische Stickoxidabscheidung aufgrund von einer gestörten Ammoniakversorgung bzw. eines Stromausfalls im Betriebsgebäude.

Teilanlage Kammerofen 5

Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen gemäß gültigem Genehmigungsbescheid:
Die Einsatzmaterialien sind bei einer Mindesttemperatur von 500°C zu verbrennen; die thermische Nachverbrennung ist mit einer Temperatur von mindestens 860°C zu betreiben.
Im Berichtszeitraum wurden die Verbrennungsbedingungen eingehalten.

Die Verfügbarkeit der kontinuierlichen Messeinrichtung gemäß §16 Abs. 1 der 17. BImSchV lag bei 99,27%.

Die Emissionsbegrenzungen des Genehmigungsbescheides wurden bis auf die nachfolgend genannten Überschreitungen eingehalten:
Eine Überschreitung des Tagesmittelwertes für Gesamtkohlenstoff, die vermutlich durch Partikel ausgelöst wurde, die bei der Wartung der Messeinrichtung in den Analysator gerieten.
Eine Überschreitung des Tagesmittelwertes für Stickstoffoxide; Ursache war eine zugesetzte Düse in der Ammoniakeindüsung der katalytischen Entstickung.
Für den Parameter Ammoniak wurden 10 Überschreitungen des Halbstundenmittelwertes und eine Überschreitung des Tagesmittelwertes registriert. Diese waren auf eine, nach einer Stromabschaltung dejustierte NO_x-Messung zurückzuführen, was eine zu hohe Dosiermenge von Ammoniak in den Katalysator zur Folge hatte.
Drei Überschreitungen des Halbstundenmittelwertes für Quecksilber mit verschiedenen Ursachen: Jeweils eine Überschreitung lag an der Mobilisierung von quecksilberhaltigen Partikeln; außerdem an einem Stromausfall und einer Störung bei der Dosierung eines Absorptionsmittels in den Abgaswäscher.

Weitere Informationen über den Inhalt dieser Veröffentlichung können eingeholt werden bei: Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG, Abteilung EHS, Telefon: 06181/35-5555, umweltschutz@heraeus.com