

Opterra Zement GmbH, Werk Karsdorf informiert:

Emissionsmessbericht für das Jahr 2020



Gemäß § 23 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Landesverwaltungsamtes, informiert die Opterra Zement GmbH Werk Karsdorf über die Emissionssituation im Betriebsjahr 2020.

Emissionsgrenzwerte und Messwerte

Betreiber, Bezeichnung der Anlage:
Opterra Zement GmbH, Werk Karsdorf
Straße der Einheit 25, 06638 Karsdorf
Anlage zur Herstellung von Zementklinker und Zement
email: anett.kuballa@opterra-crh.com

Berichtszeitraum:
Der Berichtszeitraum ist 01.01.2020 - 31.12.2020

Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen:
Die Verbrennungsbedingungen der Nebenbestimmungen der Genehmigungsbescheide und der 17. BImSchV sind einzuhalten. Die Öfen der Anlage wurden im Berichtszeitraum von 2020 mit einer maximalen Ersatzbrennstoffrate von bis zu 83% betrieben, das Jahresmittel lag bei der jeweiligen Ofenanlage bei 57.1% bzw. 54.1%.

Ofen

Emission	Einheit	TMW /HMW ¹⁾ Grenzwert	Ofenlinie 3		Ofenlinie 4	
			Jahresmittelwert kontinuierlich ²⁾	Einzelmessungen diskontinuierlich ³⁾	Jahresmittelwert kontinuierlich ²⁾	Einzelmessungen diskontinuierlich ³⁾
SO ₂ und SO ₃ , angegeben als SO ₂	mg/m ³	350 / 700	110,4	---	118,9	---
NO und NO ₂ , angegeben als NO _x	mg/m ³	200 / nicht definiert	189,8	---	189,3	---
NH ₃	mg/m ³	30 / nicht definiert	17,8	---	17,6	---
Staub	mg/m ³	10 / 30	0,0	---	0,1	---
CO	mg/m ³	300 / 600	137,9	---	158,5	---
Quecksilber	mg/m ³	0.03 / 0.05	0,010	---	0,009	---
HCl (Chlorwasserstoff)	mg/m ³	10 / 60	2,2	---	1,9	---
TOC (Summe organischer Kohlenstoff)	mg/m ³	20 / 40	5,6	---	5,6	---
		MW ¹⁾ über Probenahmezeit				
HF (Fluorwasserstoff)	mg/m ³	1	---	< 0,04	---	< 0,03
Σ: Cadmium, Thallium	mg/m ³	0,03	---	< 0,00003	---	< 0,00003
Σ: Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn	mg/m ³	0,5	---	0,0011	---	0,00099
Σ: Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Kobalt, Chrom	mg/m ³	0,05	---	0,00029	---	0,000252
PCCD/F (Dioxine/Furane)	ng/m ³	0,08	---	< 0,01	---	< 0,0002
Benzol	mg/m ³	5	---	0,315	---	0,24
Arsen	mg/m ³	0,043	---	< 0,000015	---	< 0,000015
Nickel	mg/m ³	0,15	---	0,00024	---	0,00021
Vanadium	mg/m ³	0,15	---	0,00011	---	0,00008

Klinkerkühler

Emission	Einheit	TMW/HMW ¹⁾ Grenzwert	Ofenlinie 3		Ofenlinie 4	
			Jahresmittelwert kontinuierlich ²⁾	Einzelmessungen diskontinuierlich ³⁾	Jahresmittelwert kontinuierlich ²⁾	Einzelmessungen diskontinuierlich ³⁾
Staub	mg/m ³	10 / 30	2,01	----	0,14	----

Zementmühlen

Emission	Einheit	TMW/HMW ¹⁾ Grenzwert	Jahresmittelwert	Einzelmessungen
			kontinuierlich ²⁾	diskontinuierlich ³⁾
Staub				----
Zementmühle 1	mg/m ³	10 / 30	0,8	----
Zementmühle 2	mg/m ³	10 / 30	X	----
Zementmühle 3	mg/m ³	10 / 30	2,6	----
Zementmühle 4	mg/m ³	10 / 30	2,2	----
Zementmühle 5	mg/m ³	10 / 30	1,7	----
Zementmühle 6	mg/m ³	10 / 30	2,7	----

Emissionskonzentrationen bezogen auf 10 Vol.-% Sauerstoff im Abgas

¹⁾ TMW: Tagesmittelwert; HMW: Halbstundenmittelwert
³⁾ Mittelwert aus drei Tagesmessungen

²⁾ Mittelwert aus Monatsmittelwerten
⁴⁾ n.n. bedeutet unterhalb der Nachweisbarkeit

Einhaltung der Grenzwerte:

Die mit der Genehmigung vom 21.11.2018 festgesetzten Grenzwerte in Verbindung mit den Grenzwerten der 17. BImSchV wurden 2020 zur Mehrheit eingehalten. Die Überschreitungen sind in der folgenden Tabelle aufgeschlüsselt und den Messungen, die die Einhaltung der Grenzwerte belegen, gegenübergestellt. Mit der Genehmigung zur Errichtung und Betrieb neuer Emissionsminderungsanlagen vom 21.11.2018 (SCR-Technologie zur Reduzierung NO_x/NH₃, Schlauchfilter zur Reduzierung Staubfracht, Filterstaubumfahrung zur Reduzierung Hg), wurden neue Ausnahmegrenzwerte für SO₂, CO und TOC bindend. Diese sind in den dargestellten Tabellen enthalten.

Dank

Die Werksleitung und das Werksteam bedanken sich bei den Anwohnern und der Gemeindeverwaltung für das Interesse an Werksführungen und für die offenen Gespräche.

Ansprechpartner im Werk Karsdorf:

Berthold Perschall • Werkleiter
Telefon: 034461 / 74 100 • Fax: 034461 / 74 118
eMail: berthold.perschall@opterra-crh.com

Anett Kuballa • Leiterin Umwelt und Genehmigung
Telefon: 034461 / 74 490 • Fax: 034461 / 74 118
eMail: anett.kuballa@opterra-crh.com

Tagesmittelwerte		DO3.3		DO3.4	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt	Überschreitungen	Messungen insgesamt
Ofen	NO _x	4	285	2	293
	SO ₂	0	285	1	293
	Staub	0	285	0	291
	NH ₃	5	285	16	293
	CO	0	285	3	293
	TOC	0	285	0	293
	HCl	1	285	1	293
	Hg	1	285	4	287
KK	Staub	0	287	0	297
Einhaltung der TMW zu		99,57%		98,97%	

Halbstundenmittelwerte		DO3.3		DO3.4	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt	Überschreitungen	Messungen insgesamt
Ofen	NO _x	-	13192	-	13695
	SO ₂	0	13192	3	13695
	Staub	0	13192	0	13695
	NH ₃	-	13192	-	13695
	CO	0	13192	6	13695
	TOC	0	13192	0	2
	HCl	0	13192	0	695
	Hg	19	13192	6	13695
KK	Staub	11	13195	2	13697
Einhaltung der HMW zu		99,97%		99,98%	

Tagesmittelwerte		Zementmühlen	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt
ZM1	Staub	0	278
ZM2	Staub	---	---
ZM3	Staub	1	153
ZM4	Staub	0	274
ZM5	Staub	1	294
ZM6	Staub	0	263
Einhaltung der TMW zu		99,84%	

Halbstundenmittelwerte		Zementmühlen	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt
ZM1	Staub	0	10937
ZM2	Staub	---	---
ZM3	Staub	5	5892
ZM4	Staub	0	11879
ZM5	Staub	6	12300
ZM6	Staub	0	10313
Einhaltung der TMW zu		99,98%	