

Gemäß § 23 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Landesverwaltungsamtes, informiert die thomas zement GmbH, Werk Karsdorf über die Emissionssituation im Betriebsjahr 2022.

Emissionsgrenzwerte und Messwerte

**Betreiber, Bezeichnung der Anlage:**  
thomas zement GmbH, Werk Karsdorf  
Straße der Einheit 25, 06638 Karsdorf  
Anlage zur Herstellung von Zementklinker und Zement  
email: berthold.perschall@thomas-gruppe.de

**Berichtszeitraum:**  
Der Berichtszeitraum ist 01.01.2022 - 31.12.2022

**Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen:**  
Die Verbrennungsbedingungen der Nebenbestimmungen der Genehmigungsbescheide und der 17. BImSchV sind einzuhalten. Die Öfen der Anlage wurden im Berichtszeitraum von 2022 mit einer maximalen Ersatzbrennstoffrate von bis zu 94% betrieben, das Jahresmittel lag bei den Ofenanlagen bei 61%.

Ofen

Emission	Einheit	TMW /HMW <sup>1)</sup> Grenzwert	Ofenlinie 3		Ofenlinie 4	
			Jahresmittelwert kontinuierlich <sup>2)</sup>	Einzelmessungen diskontinuierlich <sup>3)</sup>	Jahresmittelwert kontinuierlich <sup>2)</sup>	Einzelmessungen diskontinuierlich <sup>3)</sup>
SO <sub>2</sub> und SO <sub>3</sub> , angegeben als SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	350 / 700	95.1	---	114.2	---
NO und NO <sub>2</sub> , angegeben als NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	200 / nicht definiert	191.2	---	191.5	---
NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	30 / nicht definiert	11.2	---	16.5	---
Staub	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	0.0	---	0.1	---
CO	mg/m <sup>3</sup>	300 / 600	175.6	---	178.6	---
Quecksilber	mg/m <sup>3</sup>	0.03 / 0.05	0.008	---	0.008	---
HCl (Chlorwasserstoff)	mg/m <sup>3</sup>	10 / 60	1.4	---	1.1	---
TOC (Summe organischer Kohlenstoff)	mg/m <sup>3</sup>	17 / 36	6.8	---	7.1	---
		MW <sup>1)</sup> über Probenahmezeit				
HF (Fluorwasserstoff)	mg/m <sup>3</sup>	1	---	0.08	---	0.04
Σ: Cadmium, Thallium	mg/m <sup>3</sup>	0.03	---	0.00008	---	0.00008
Σ: Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn	mg/m <sup>3</sup>	0.5	---	0.00181	---	0.00613
Σ: Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Kobalt, Chrom	mg/m <sup>3</sup>	0.05	---	0.000192	---	0.002652
PCDD/F (Dioxine/Furane)	ng/m <sup>3</sup>	0.08	---	0.0001	---	0.0004
Benzol	mg/m <sup>3</sup>	5	---	0.26	---	0.26
Arsen	mg/m <sup>3</sup>	0.043	---	0.00005	---	0.00009
Nickel	mg/m <sup>3</sup>	0.15	---	0.00075	---	0.0032
Vanadium	mg/m <sup>3</sup>	0.15	---	0.00068	---	0.00033

Klinkerkühler

Emission	Einheit	TMW/HMW <sup>1)</sup> Grenzwert	Ofenlinie 3		Ofenlinie 4	
			Jahresmittelwert kontinuierlich <sup>2)</sup>	Einzelmessungen diskontinuierlich <sup>3)</sup>	Jahresmittelwert kontinuierlich <sup>2)</sup>	Einzelmessungen diskontinuierlich <sup>3)</sup>
Staub	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	1.38	----	1.69	----

Zementmühlen

Emission	Einheit	TMW/HMW <sup>1)</sup> Grenzwert	Jahresmittelwert	Einzelmessungen
			kontinuierlich <sup>2)</sup>	diskontinuierlich <sup>3)</sup>
Staub				----
Zementmühle 1	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	1.9	----
Zementmühle 2	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	---	----
Zementmühle 3	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	3.4	----
Zementmühle 4	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	0.7	----
Zementmühle 5	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	1.8	----
Zementmühle 6	mg/m <sup>3</sup>	10 / 30	2.5	----

Emissionskonzentrationen bezogen auf 10 Vol.-% Sauerstoff im Abgas

<sup>1)</sup> TMW: Tagesmittelwert; HMW: Halbstundenmittelwert  
<sup>2)</sup> Mittelwert aus Monatsmittelwerten  
<sup>3)</sup> Mittelwert aus drei Tagesmessungen  
<sup>4)</sup> 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 2022 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 NOx/NH<sub>3</sub>, Schlauchfilter zur Reduzierung Staubfracht, Filterstaubumfahrung zur Reduzierung Hg), wurden neue Ausnahmegrenzwerte für SO<sub>2</sub>, 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@thomas-gruppe.de

**Thomas Pfeiffer • Immissionsschutzbeauftragter**  
Telefon: 034461 / 74 496 • Fax: 034461 / 74 118  
eMail: thomas.pfeiffer@thomas-gruppe.de

Tagesmittelwerte		DO3.3		DO3.4	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt	Überschreitungen	Messungen insgesamt
Ofen	NOx	11	279	7	272
	SO <sub>2</sub>	0	279	4	272
	Staub	0	279	0	272
	NH <sub>3</sub>	1	279	10	272
	CO	3	279	8	272
	TOC	2	279	0	272
	HCl	1	279	2	272
KK	Hg	2	279	2	272
KK	Staub	1	281	0	273
<b>Einhaltung der TMW zu</b>		<b>99.16%</b>		<b>98.65%</b>	

Halbstundenmittelwerte		DO3.3		DO3.4	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt	Überschreitungen	Messungen insgesamt
Ofen	NOx	-	13017	-	12615
	SO <sub>2</sub>	0	13017	24	12615
	Staub	0	13017	0	12615
	NH <sub>3</sub>	-	13017	-	12615
	CO	4	13017	26	12615
	TOC	0	13017	0	12615
	HCl	3	13017	3	12615
KK	Hg	2	13017	11	12615
KK	Staub	6	13030	8	12618
<b>Einhaltung der HMW zu</b>		<b>99.99%</b>		<b>99.94%</b>	

Tagesmittelwerte		Zementmühlen	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt
ZM1	Staub	2	237
ZM2	Staub	---	---
ZM3	Staub	1	257
ZM4	Staub	1	153
ZM5	Staub	2	269
ZM6	Staub	0	105
<b>Einhaltung der TMW zu</b>		<b>99.41%</b>	

Halbstundenmittelwerte		Zementmühlen	
Meßstelle	Emission	Überschreitungen	Messungen insgesamt
ZM1	Staub	11	9119
ZM2	Staub	---	---
ZM3	Staub	4	10409
ZM4	Staub	1	5844
ZM5	Staub	7	11209
ZM6	Staub	0	3575
<b>Einhaltung der TMW zu</b>		<b>99.94%</b>	