

UMWELT- DATEN 2025

Zementwerk Lägerdorf



EMISSIONSDATEN 2025: ZEMENTWERK LÄGERDORF

In diesem Kurzbericht stellen wir die Emissionen des Jahres 2025 den Werten aus dem Jahr 2024 sowie den für den Standort Lägerdorf genehmigten Grenzwerten gegenüber.

Der Bericht umfasst:

- Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen
- Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen
- Umweltziele: Rückblick auf 2025 und Ausblick auf 2026

Gesetzliche Grundlage und Zeitraum

Dieser Bericht erfolgt gemäß den gesetzlichen Anforderungen der **17. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) § 23** sowie unseren standortspezifischen Genehmigungsauflagen. Alle Daten beziehen sich auf das Kalenderjahr vom 01.01.2025 bis zum 31.12.2025.

Emissionsüberwachung

Bei der Herstellung von Zementklinker und Zement entstehen Emissionen, die sich nicht vollständig vermeiden lassen. Aus diesem Grund gelten für unser Zementwerk strenge Umweltauflagen, die wir konsequent umsetzen:

Kontinuierliche Messungen: Die Emissionen werden fortlaufend überwacht und die Ergebnisse direkt an die zuständigen Behörden übermittelt.

Diskontinuierliche Messungen: Einmal pro Jahr finden an drei aufeinanderfolgenden Tagen ergänzende Einzelmessungen statt.

Dank des Einsatzes modernster Emissionsminderungstechniken, einer fortlaufenden Prozessüberwachung und unseres qualifizierten Fachpersonals stellen wir sicher, dass die hohen gesetzlichen Anforderungen erfüllt und die Grenzwerte der 17. BImSchV zuverlässig eingehalten oder unterschritten werden.

Jahresemissionsergebnisse 2024/2025 aus der Emissionsüberwachung des Ofenabgases der Klinkerproduktion im Zementwerk Lägerdorf

		Grenzwerte		Messergebnisse		
Emissionsarten	Einheit	Grenzwerte als Tagesmittelwert/ GW Einzelmessung	Grenzwert als Halbstundenmittelwert	Jahresmittel 2024	Jahresmittel 2025	
Kontinuierliche Messungen	Staub	mg/m³	10	20	<0,15	<0,15
	Stickstoffoxide (angegeben als NO ₂)	mg/m³	200	400	185	181
	Schwefeldioxid (SO ₂)	mg/m³	50	200	0,7	0,24
	Organische Kohlenstoffe (Summe C)	mg/m³	25	50	7,3	8,7
	Quecksilber (Hg)	mg/m³	0,030	0,050	0,012	0,014
	Ammoniak (NH ₃)	mg/m³	30	60	11,1	8,3
	Kohlenmonoxid (CO)	mg/m³	1000	2000	437	495
Diskontinuierliche Messungen	Anorganische Chlorverbindungen (HCl)	mg/m³	10	60	1,4	3,3
	Anorganische Fluorverbindungen (HF)	mg/m³	1	4	<0,08	0,15
	Summe Cadmium (Cd), Thallium (Tl)	mg/m³	0,05	n.z.	0,0023	0,0023
	Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	mg/m³	0,5	n.z.	0,037	0,056
	Summe As, Cd, Benzo(a)pyren, Co, Cr	mg/m³	0,05	n.z.	0,007	0,0061
	Dioxine und Furane (PCDD/F)	ng/m³	0,07	n.z.	0,004	0,0015
	PAK (EPA ohne Benzo(a)pyren)	mg/m³	5,5	n.z.	0,052	0,053
	Benzol (C ₆ H ₆)	mg/m³	5	n.z.	0,89	0,93
PCB nach WHO 2005 exkl. NWG		µg/m³	1	n.z.	0,00000158	0,0000022

Alle Angaben sind bezogen auf einen Sauerstoffgehalt von 10 Vol.-Prozent, die Werte beziehen sich auf den Normzustand (237 K; 1013 hPa), nach Abzug der Feuchte.
n.z.: = nicht zutreffend

EMISSIONSERGEBNISSE 2025

Im Berichtsjahr 2025 verzeichnete das Zementwerk am Standort Lägerdorf erneut sehr niedrige Emissionen. Dies wird durch eine optimierte Prozessführung und hocheffiziente Anlagen zur Emissionsminderung ermöglicht, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Dazu zählen neben einer leistungsstarken SNCR-Anlage und modernen Gewebefiltern eine Vielzahl weiterer Maßnahmen zur Prozessoptimierung und Emissionsminimierung.

Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

Bei den ermittelten Halbstundenmittelwerten (HMW) und den Tagesmittelwerten (TMW) kam es in wenigen Ausnahmefällen zu Grenzwertüberschreitungen:

- **Quecksilberverbindungen (Hg):** 2025 wurden drei Halbstundenmittelwerte überschritten, welche durch Inkonsistenzen in den Materialströmen zu erklären sind.
- **Ammoniak (NH₃):** Es wurden sieben Halbstundenmittelwerte überschritten, verursacht durch Dosierschwankungen im Aufgabesystem oder zeitweiligen manuellen Betrieb der Anlage mit Regelabweichungen in der Stickoxidminderung.
- **Stickstoffoxide (NO_x):** Es wurde eine Überschreitung des Tagesmittelwerts verzeichnet, welche durch zeitweilige Dosierschwankungen im Aufgabesystem zu erklären ist.

Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen

Einmal pro Jahr werden am Kamin der Drehofenanlage 11 über drei Tage hinweg wiederkehrende Emissionseinzelmessungen durch eine externe, unabhängige Messstelle durchgeführt. Hierbei werden ergänzende Parameter wie Chlorverbindungen, Fluorverbindungen, Benzol, Schwermetalle, Dioxine/Furane, PAKs und PCB gemessen. Im Jahr 2025 wurden hierbei erneut alle Grenzwerte sicher eingehalten.

Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen

Die durch die 17. BImSchV vorgeschriebenen Verbrennungsbedingungen für die Verwertung von alternativen Roh- und Brennstoffen im Calcinator wurden im Berichtszeitraum vollständig eingehalten. Hierbei wird kontinuierlich sichergestellt, dass im Calcinator eine Mindesttemperatur von 850 °C herrscht und eine Verweildauer des Brenn- bzw. Rohstoffes im Gasstrom von mindestens zwei Sekunden gegeben ist. Im Drehrohrföfen 11 herrschen zur Sicherstellung der optimalen Prozessbedingungen Flammentemperaturen von ca. 2.000 °C bei einer Verweilzeit der alternativen Brennstoffe von sechs Sekunden.

Geräusche

Im Berichtsjahr 2025 waren keine Lärmbeschwerden von Anwohnenden aus der Umgebung der Anlage zu verzeichnen.



Weiterführende Details zur Umweltentwicklung unseres Unternehmens sind dem [Umweltbericht 2024](#) und dem [Nachhaltigkeitsbericht 2025](#) auf unserer Website unter www.holcim.de/nachhaltigkeit zu entnehmen.



IMPRESSUM

Holcim (Deutschland) GmbH
Tropowitzstraße 5
22529 Hamburg

E-Mail: kommunikation-deu@holcim.com

Tel. (0 40) 3 60 02-0

www.holcim.de

www.linkedin.com/company/holcim-germany

Fotonachweis:

Hendrik Lüders Fotografie

Grafik:

Viola Penners Kommunikationsdesign, Hamburg

Diese Umweltdaten 2025 sind im Internet abrufbar unter: www.holcim.de/laegerdorf

Veröffentlichung 08/2026

UMWELTZIELE

Bilanz & Ausblick

Das Zementwerk Lägerdorf durchläuft im Rahmen der ISO-Zertifizierungen (Umwelt ISO 14001 und Energie ISO 50001) regelmäßig strukturierte Prozesse zur Definition und Überprüfung von Umweltzielen und -maßnahmen. Im [Umweltbericht 2024](#) (Seite 41) haben wir über die Ziele für das Werk Lägerdorf für die Jahre 2025 -2026 informiert. Nachfolgend wird ein Einblick in die erreichten Fortschritte und ein Ausblick auf die neuen Ziele für das Jahr 2026 entlang der drei Säulen unserer Umweltstrategie gegeben.

RÜCKBLICK: FORTSCHRITTE 2025



Dekarbonisierung

- weitere Reduktion der spezifischen CO₂-Emissionen bei der Zementklinkerproduktion von 865 auf 852 kg pro Tonne Klinker durch die Erhöhung des Biomasseanteils in den Alternativen Brenn- und Rohstoffen
- Durch die Identifikation von Falschluchtquellen an der Ofenanlage konnte der thermische und elektrische Energieverbrauch an der Ofenanlage optimiert werden
- Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Standort Lägerdorf wurden untersucht. Es wurde ein Maßnahmenplan erarbeitet, um überflutungsgefährdete Bereiche bei einem Starkregenereignis zu schützen



Kreislaufwirtschaft

- vollständiges internes Recycling von mineralischen Produktionsresten
- Absatzsteigerung der Recycling-Zemente RC 4 und RC 5 in verschiedenen Anwendungssegmenten
- Steigerung des Einsatzes von CDM-Mix (Recyclingmaterial) am Ofen



Natur

- Aufbau eines Monitorings des Oberflächenwassermessnetzes zur optimalen Wasserversorgung
- Erhöhung der Biodiversität durch ganzjährige Beweidung der Ausgleichsfläche Heidestraße

AUSBLICK: ZIELE 2026



Dekarbonisierung

- weitere Senkung der spezifischen CO₂-Emissionen beim Klinkerbrennprozess durch die Erhöhung des biogenen Anteils in alternativen Roh- und Brennstoffen (ARM/AF)
- Umsetzung des Maßnahmenplanes zur Reduzierung von Klimaauswirkungen bei Starkregenereignissen



Natur

- weitere Erhöhung der Biodiversität am Standort durch beispielsweise:
 - Grünlandpflege und Beweidung mit Schafen und Rindern
 - Aufstellen von Bienenstöcken



Kreislaufwirtschaft

- Optimierung von Prozessen zur Verwendung von Recyclingmaterial
- Steigerung des Absatzes und der Anwendung von Recycling-Zementen RC 4 und RC 5