



Zementwerk Mannersdorf, Niederösterreich

Werk Mannersdorf - Jahresbericht 2022

November 2023



Inhalt

Betriebszeiten

Staubniederschlag/Bergerhoff-Messungen

Brennstoffverteilung

Massengütertransport (Bahnanteil)

Qualitätssicherung - Eingangsanalysen der Brennstoffe

Ergänzende Vertragsvereinbarung

Emissionen

Bürgertelefon

Sicherheitsrelevante Unterbrechungen

Maßnahmen zur Minderung diffuser Staubemissionen

Klinkeranalysen

Betriebszeiten Drehrohrofen

Jänner - Oktober 2023
6.057 Betriebsstunden
2 geplante Stillstände (marktbedingt)

2019

- 8.052 Betriebsstunden
- 21 Tage Winterstillstand von 20.01. - 09.02.2019

2020

- 7.920 Betriebsstunden
- 21 Tage Winterstillstand von 02.02. - 22.02.2020

2021

- 8.061 Betriebsstunden
- 22 Tage Winterstillstand von 07.02. - 28.02.2021

2022

- 7.704 Betriebsstunden
- 33 Tage Winterstillstand von 06.02. - 10.03.2022



Brennstoffverteilung - bezogen auf die Wärmemenge

Jänner - Oktober 2023
Ersatzbrennstoffrate von 85 %

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Konventionelle Brennstoffe | 15% | 64% | 43% | 20% |
| Kohle | 3,9% | 52,1% | 28,1% | 6,9% |
| Kohlenstaub | | | | 0,1% |
| Petcoke | 10,3% | 10,8% | 14,4% | 12,7% |
| Heizöl EL | 0,3% | 0,6% | 0,3% | 0,5% |
| Ersatzbrennstoffe | 84,8% | 36,5% | 57,2% | 79,8% |
| Kunststoffe | 56,0% | 20,4% | 36,8% | 56,6% |
| Reifengranulat/Flusen | 6,1% | 2,0% | 0,9% | 2,3% |
| Altöl | 12,1% | 7,8% | 8,2% | 7,6% |
| Lösemittel | 2,4% | 3,2% | 2,8% | 1,8% |
| ISF <small>(impregnated solid fuels)</small> | 7,9% | 3,1% | 8,4% | 10,5% |
| Sonnenblumenschalen/u.Ä | 0,3% | | 0,1% | 0,2% |
| Altholz | -- | -- | -- | 0,6% |
| Klärschlamm | -- | -- | -- | 0,2% |

Qualitätssicherung der Brennstoffe

Qualitätsüberwachung des Werks

- Eingangskontrolle / tägliche Probenahme
- Optische Kontrolle u. Übereinstimmung mit Lieferpapieren
- Jährliche Identitätskontrollen (1.500 t Lose + externe Analyse)
- Errichtung Probenaufbereitungsanlage

Qualitätsüberwachung der Lieferanten

- Beurteilungsnachweise gemäß Abfallverbrennungsverordnung
- Beprobung nach Probenahmeplan (automatisch od. manuell)
- Analysen auf Spurenelemente, etc.

Fremdüberwachung - UTC Umweltlabor GmbH

- Überwachung der Einhaltung der Probenahme- und Analysenvorschriften
- Überprüfung von Beurteilungsnachweisen und Identitätskontrollen
- Überprüfung der Grenzwerteinhaltung gemäß AVV

Eingangsanalysen durch externes Labor

Ersatzbrennstoffe

| Parameter | Einheit | Median Vorgabe | 80er Perzentil Vorgabe | ASB Kalzinator | | ISF | | ASB Hauptbrenner | | Altöl | | Lösemittel | | PU Pellets | | Reifenflusen | |
|-------------|----------|----------------|------------------------|----------------|---------|--------|---------|------------------|---------|--------|---------|------------|---------|------------|---------|--------------|---------|
| | | | | Median | 80er P. | Median | 80er P. | Median | 80er P. | Median | 80er P. | Median | 80er P. | Median | 80er P. | Median | 80er P. |
| Heizwert | MJ/kg TS | | | 24,3 | | 24,9 | | 22,8 | | 36,8 | | 21,8 | | - | | 33,1 | |
| Antimon | mg/MJ TS | 7 | 10 | 1,7 | 3,9 | 2,7 | 4,1 | 3,3 | 4,6 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | - | - | 1,0 | 1,0 |
| Arsen | mg/MJ TS | 2 | 3 | 0,02 | 0,12 | 0,02 | 0,09 | 0,01 | 0,16 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | - | - | 0,02 | 0,02 |
| Blei | mg/MJ TS | 20 | 36 | 7,2 | 9,4 | 5,9 | 11,2 | 7,8 | 10,7 | 0,14 | 0,24 | 0,14 | 0,19 | - | - | 0,8 | 1,0 |
| Cadmium | mg/MJ TS | 0,45 | 0,70 | 0,09 | 0,12 | 0,09 | 0,12 | 0,09 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 0,19 | - | - | 0,02 | 0,03 |
| Chrom | mg/MJ TS | 25 | 37 | 7,6 | 15,4 | 5,0 | 7,7 | 9,7 | 14,0 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,08 | - | - | 0,7 | 0,8 |
| Kobalt | mg/MJ TS | 1,5 | 2,7 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,01 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - | 3,1 | 3,8 |
| Nickel | mg/MJ TS | 10 | 18 | 3,4 | 5,2 | 2,8 | 4,3 | 3,0 | 3,6 | 0,03 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,5 | 0,6 |
| Quecksilber | mg/MJ TS | 0,075 | 0,15 | 0,015 | 0,016 | 0,015 | 0,021 | 0,009 | 0,014 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | - | - | 0,001 | 0,001 |

I. Verpflichtungen von Holcim

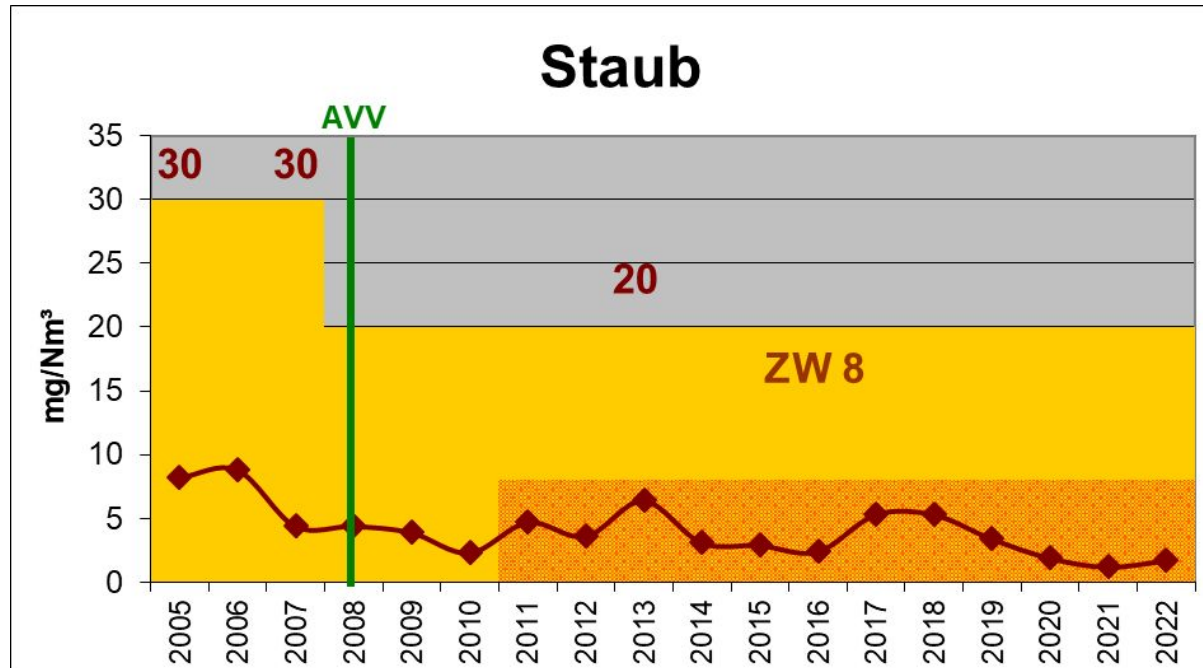
3. ... Für Ersatzbrennstoffe gelten die jeweils gültigen Qualitätsgrenzwerte der EBS-RL im Kapitel 6.1. Im Rahmen des Dialogforums wird als Bewertungsparameter jeweils der 80% - Perzentilwert verwendet.

| | |
|---|--|
| | = Wert kleiner Vorgabe |
| | = Wert größer Median bzw. 80-Perzentil |
| | = Ausnahme von Grenzwertvorgaben gemäß AVV |

Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - Staub

Jänner - Oktober 2023
0,8 mg/Nm³, 0 Meldungen



Werte in mg/Nm3

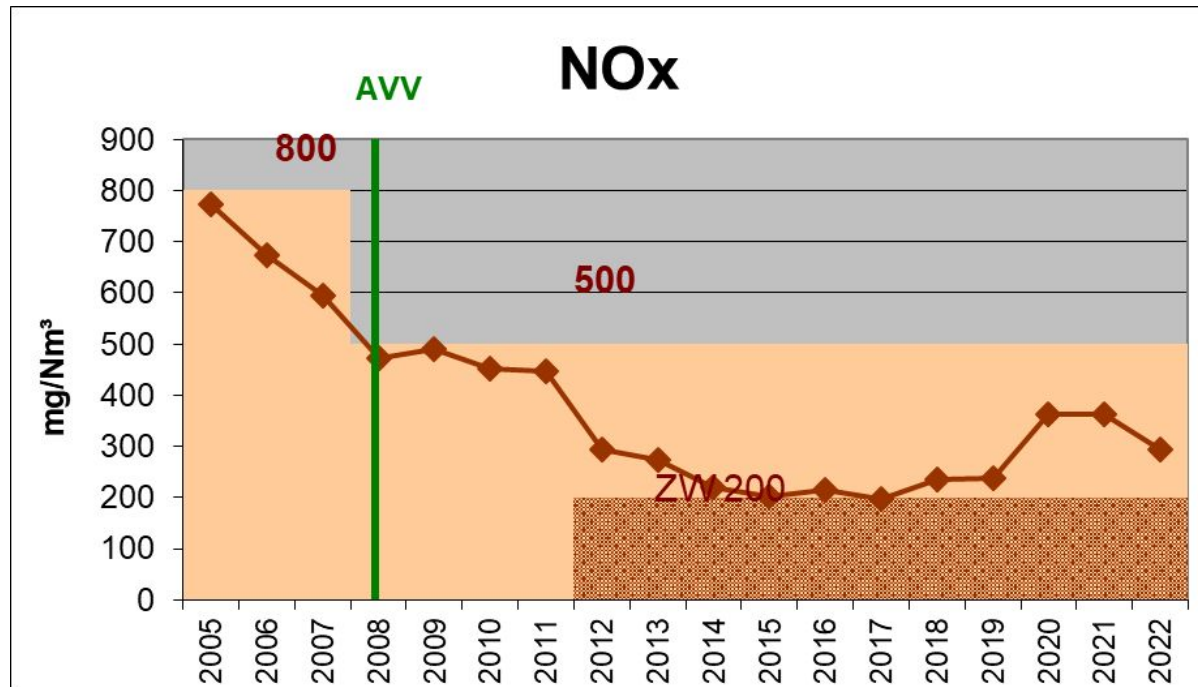
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
|---------------------------------|-------|-------|--------------|
| Grenzwert [mg/Nm ³] | 20 | 20 | |
| Messwert [mg/Nm ³] | 1,2 | 1,7 | |
| Anteil HMW > 1 GW | 0,0 % | 0,0 % | max. 3%/Jahr |
| Anzahl HMW > 2 GW | 0 | 4 | 0 |
| Anzahl TMW > 1 GW | 0 | 0 | 0 |

HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - NO_x

Jänner - Oktober 2023
197 mg/Nm³, 1x HMW Meldung



Anmerkung:
Hohe NO_x-Grundlast aufgrund
des Brandes des
Steigrohrtrockners.

SCR-Anlage arbeitet außerhalb
des Auslegungsbereichs.

Bau der neuen heSNCR-Anlage
(Invest von 1,5 Mio €) und
Beginn der Inbetriebnahme im
Oktober 2022.

Werte in mg/Nm³

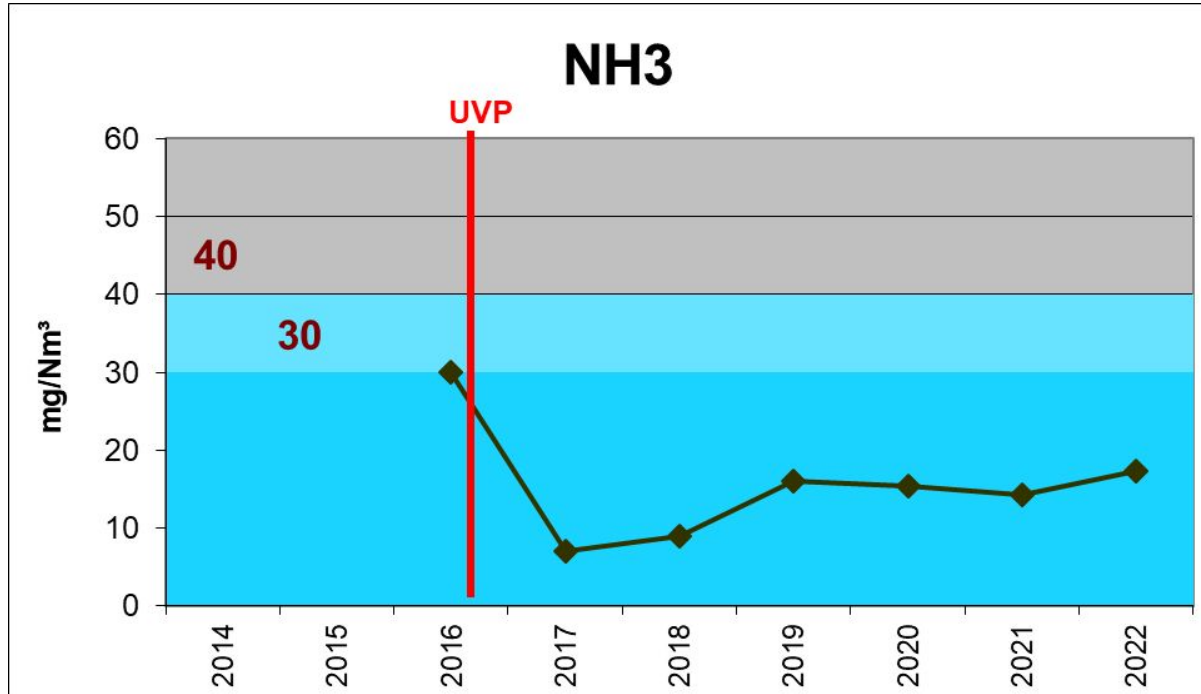
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
|---------------------------------|---------|---------|--------------|
| Grenzwert [mg/Nm ³] | 200/500 | 200/500 | |
| Messwert [mg/Nm ³] | 363 | 293 | |
| Anteil HMW > 1 GW | 1,9 % | 2,2 % | max. 3%/Jahr |
| Anzahl HMW > 2 GW | 2 | 2 | 0 |
| Anzahl TMW > 1 GW | 0 | 1 | 0 |

HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - NH3

Jänner - Oktober 2023
12 mg/Nm³, 1x TMW Meldung



Anmerkung:

NH₃ entsteht – neben einer geringen Grundlast aus den Rohstoffen – durch den eingesetzten Harnstoff. Dieser verringert die NO_x Emission.

Bau der neuen heSNCR-Anlage (Invest von 1,5 Mio €) und Beginn der Inbetriebnahme im Oktober 2022.

| Werte in mg/Nm ³ | | | |
|---------------------------------|-------|-------|---------|
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
| Grenzwert [mg/Nm ³] | 30/40 | 30/40 | |
| Messwert [mg/Nm ³] | 17 | 23 | |
| Anzahl TMW > 1 GW | 4 | 16 | 0 |

HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Im Jahr 2022 wurde der TMW an insgesamt 16 Tagen überschritten. Gründe hierfür waren Überdosierungen des Harnstoffes zur NO_x Reduktion, Stillstände der Rohmühle und ein hohes Roh NO_x auf Grund des Flash-Dryer Brandes.

15.04. mit 59,0 mg/Nm³
23.04. mit 51,6 mg/Nm³
02.05. mit 44,1 mg/Nm³
11.05. mit 56,5 mg/Nm³
16.05. mit 45,4 mg/Nm³
21.05. mit 48,3 mg/Nm³
10.06. mit 44,9 mg/Nm³
22.12. mit 44,4 mg/Nm³

26.07. mit 52,8 mg/Nm³
30.07. mit 52,8 mg/Nm³
11.08. mit 45,0 mg/Nm³
28.08. mit 66,2 mg/Nm³
31.08. mit 63,7 mg/Nm³
03.09. mit 43,2 mg/Nm³
14.09. mit 46,4 mg/Nm³
28.12. mit 48,7 mg/Nm³

NH₃ Überschreitungen

Jänner - Oktober 2023
12 mg/Nm³, 1x TMW Meldung

Im Jahr 2022 wurde der TMW an insgesamt 16 Tagen überschritten. Gründe hierfür waren Überdosierungen des Harnstoffes zur NO_x-Rohmühle und ein hohes Roh-NO_x auf Grund d

Bau der neuen heSNCR-Anlage (Invest von 1,5 Mio €) und Beginn der Inbetriebnahme im Oktober 2022.

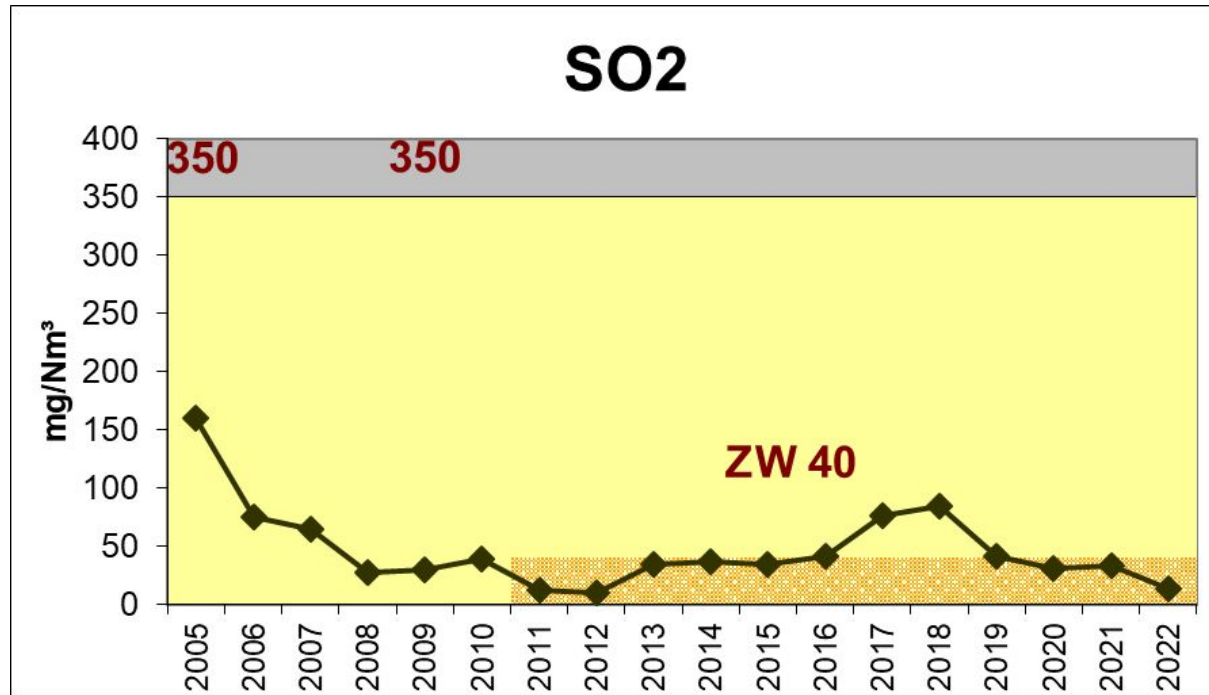
- 16.05. mit 45,4 mg/Nm³
- 21.05. mit 48,3 mg/Nm³
- 10.06. mit 44,9 mg/Nm³
- 22.12. mit 44,4 mg/Nm³



Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - SO₂

Jänner - Oktober 2023
21 mg/Nm³, 0 Meldungen



Anmerkung:

Um dieses Niveau zu halten wurde das Projekt Tongrube NEU umgesetzt und die eingesetzten Ziegelsplittmengen erhöht.

Werte in mg/Nm³

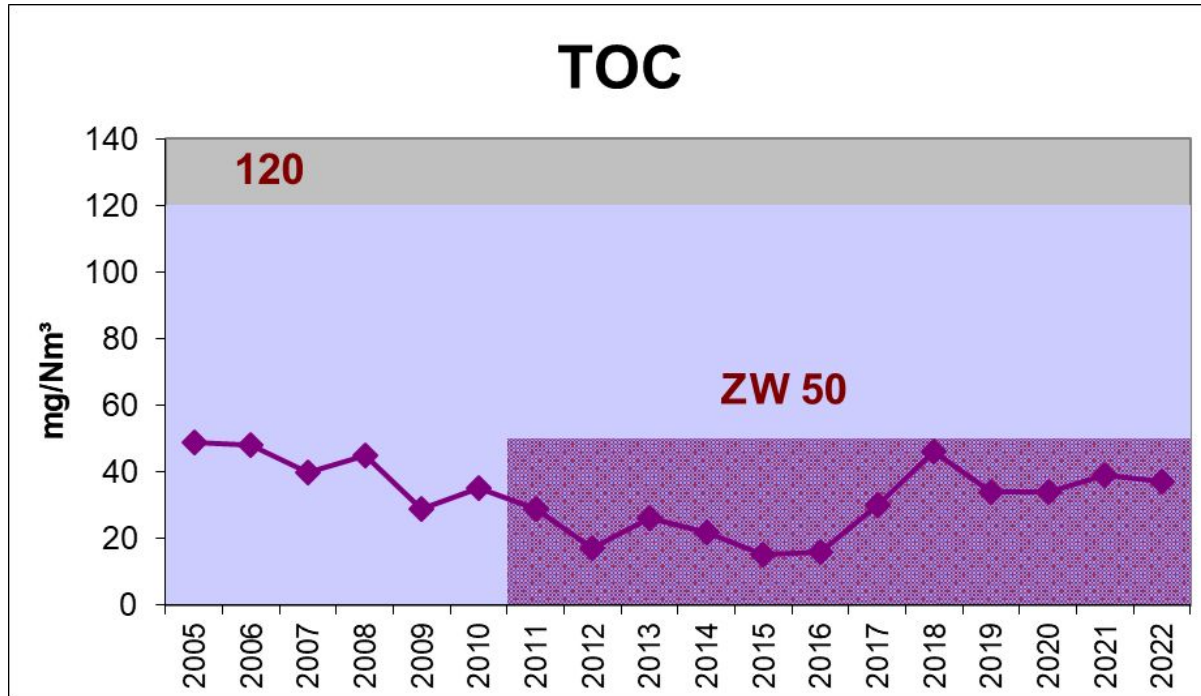
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
|---------------------------------|------|------|--------------|
| Grenzwert [mg/Nm ³] | 350 | 350 | |
| Messwert [mg/Nm ³] | 33 | 13 | |
| Anteil HMW > 1 GW | 0,2% | 0,2% | max. 3%/Jahr |
| Anzahl HMW > 2 GW | 0 | 0 | 0 |
| Anzahl TMW > 1 GW | 0 | 0 | 0 |

HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - TOC

Jänner - Oktober 2023
44 mg/Nm³, 0 Meldungen



Werte in mg/Nm³

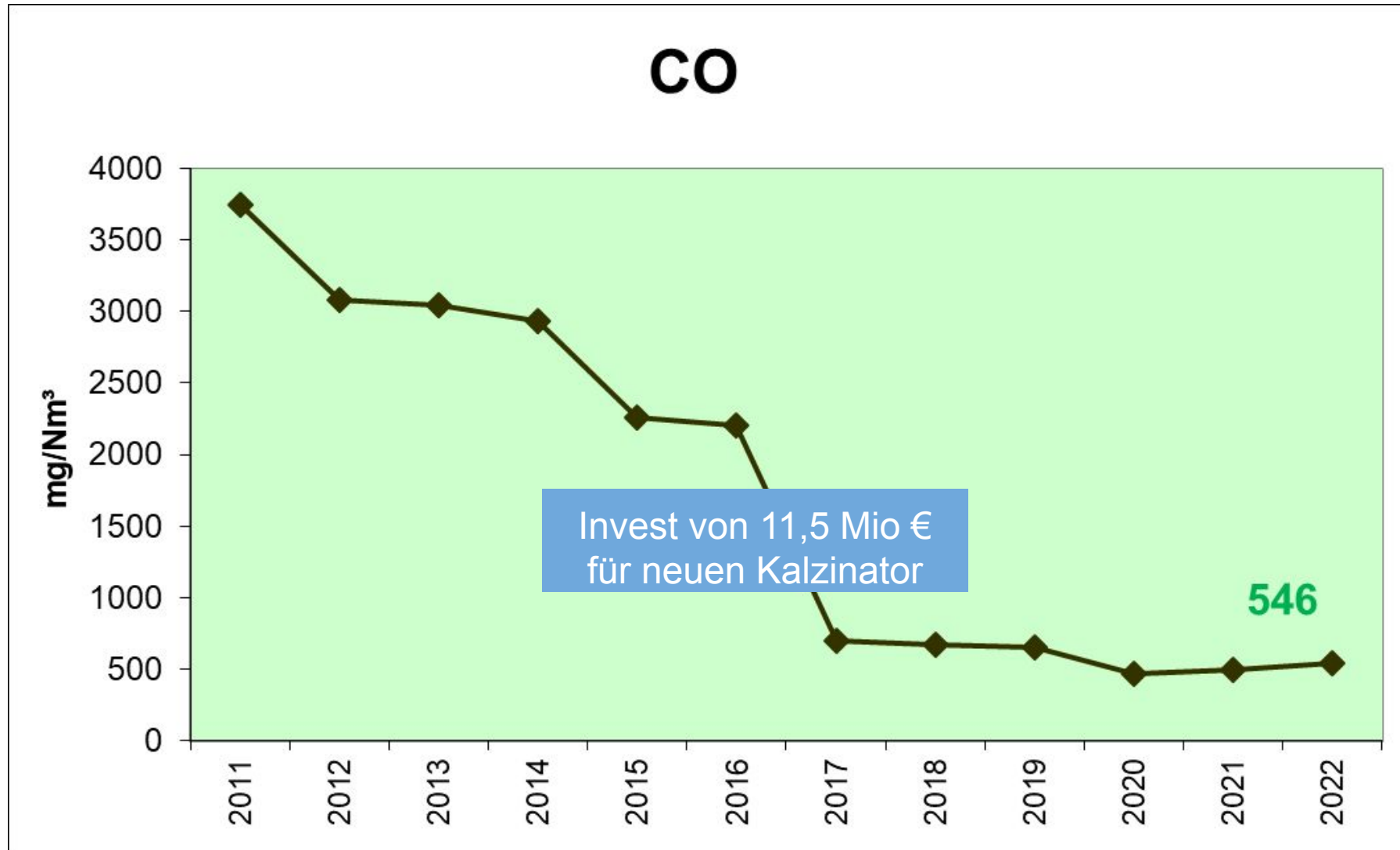
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
|---------------------------------|-------|-------|--------------|
| Grenzwert [mg/Nm ³] | 120 | 120 | |
| Messwert [mg/Nm ³] | 39 | 37 | |
| Anteil HMW > 1 GW | 0,2 % | 0,2 % | max. 3%/Jahr |
| Anzahl HMW > 2 GW | 0 | 1 | 0 |
| Anzahl TMW > 1 GW | 0 | 0 | 0 |

HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - CO

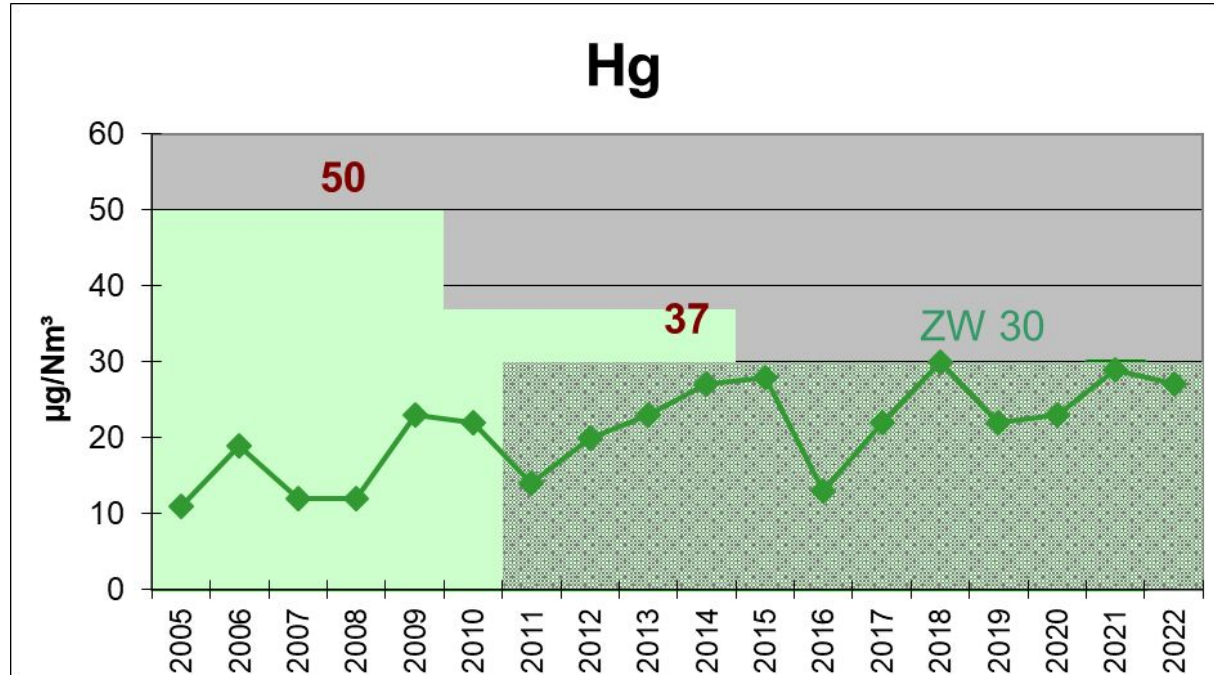
Jänner - Oktober 2023
464 mg/Nm³



Emissionen 2022

kontinuierlich gemessene Stoffe - Hg

Jänner - Oktober 2023
30 µg/Nm³, 1x TMW Meldung



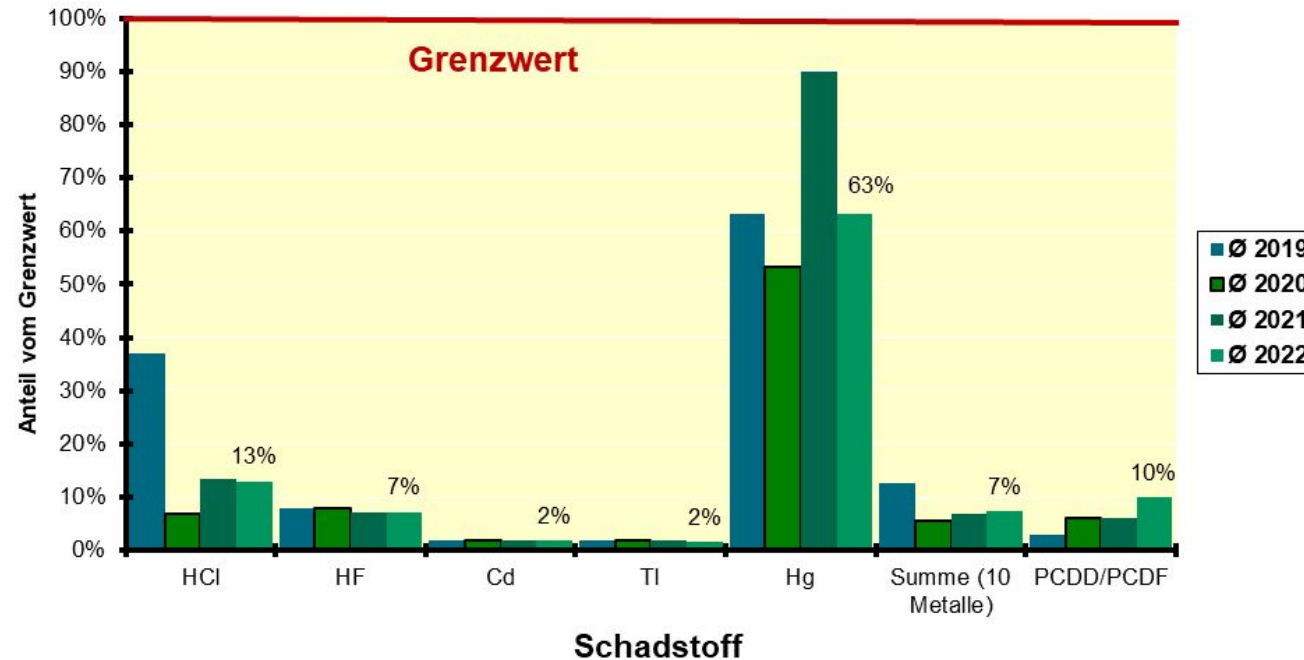
Kontinuierliche Hg Werte ab 15.05.2012

| | Werte in µg/Nm ³ | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-------|---------|
| | 2021 | 2022 | Vorgabe |
| Grenzwert [µg/Nm ³] | 50/30 | 50/30 | |
| Messwert [µg/Nm ³] | 29 | 27 | |
| Anzahl TMW > 1 GW | 0 | 2 | 0 |

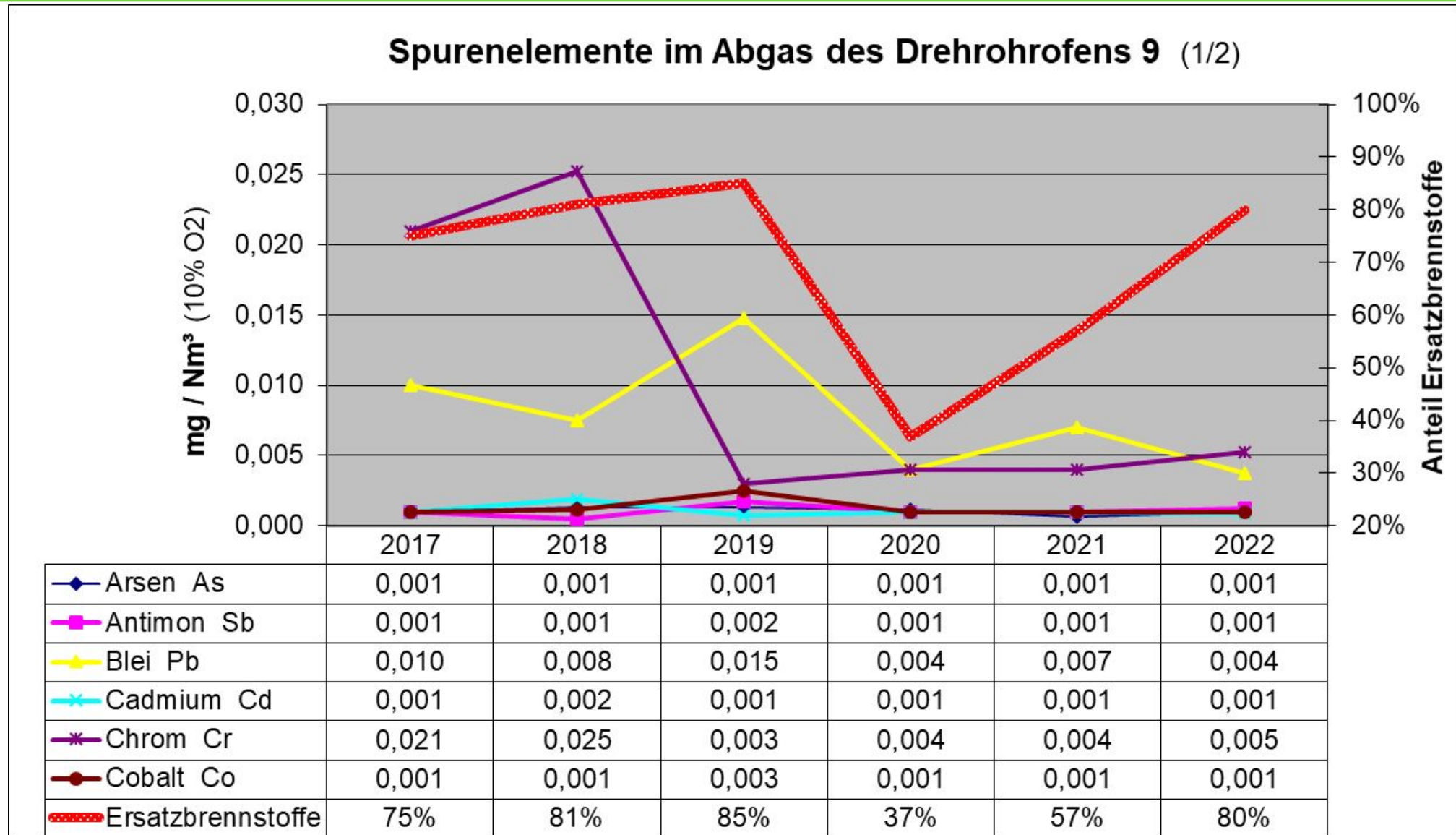
HMW = Halbstundenmittelwerte, TMW = Tagesmittelwerte, GW = Grenzwert

Gesetzlich vorgeschrieben sind 2 Messtermine pro Jahr.

Gemäß Vereinbarung werden Schwermetalle 4x im Jahr gemessen

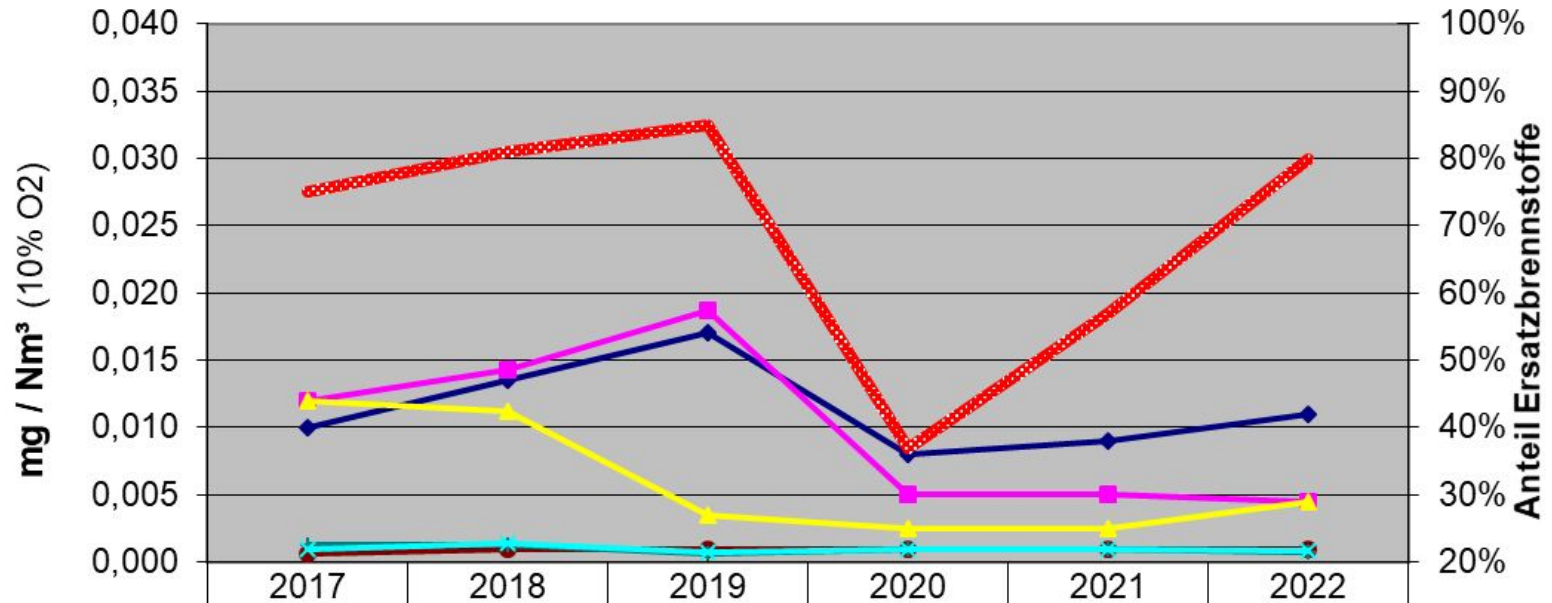


Diskontinuierliche gemessene Stoffe



Diskontinuierliche gemessene Stoffe

Spurenelemente im Abgas des Drehrohrofens 9 (2/2)



| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ◆ Kupfer Cu | 0,010 | 0,014 | 0,017 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| ■ Mangan Mn | 0,012 | 0,014 | 0,019 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| ▲ Nickel Ni | 0,012 | 0,011 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,005 |
| ● Thallium Tl | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| + Vanadium V | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| ✕ Zinn Sn | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| ⋯ Ersatzbrennstoffe | 75% | 81% | 85% | 37% | 57% | 80% |

2022 – **Keine** sicherheitsrelevante Unterbrechung der Ofenanlage.

Schwermetalluntersuchungen

- Wochendurchschnittsproben werden in der Prüfanstalt Mannersdorf analysiert
- Vergleich der Ergebnisse mit BUWAL Richtlinie

| Spurenelemente | BUWAL Richtwerte für Klinker | 2019 | | | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | |
|--------------------|------------------------------|-------------------|--------|------|-------------------|--------|-----|-------------------|--------|------|-------------------|--------|------|------|
| | | Jahresmittel-wert | MIN | MAX | Jahresmittel-wert | MIN | MAX | Jahresmittel-wert | MIN | MAX | Jahresmittel-wert | MIN | MAX | |
| Arsen | As [ppm] | 40 | 13,7 | 10 | 16,0 | 13,8 | 9,5 | 18,0 | 13,5 | 10,1 | 17,0 | 11,6 | 9,4 | 14,6 |
| Cadmium | Cd [ppm] | 1,5 | 0,72 | 0,49 | 1,4 | 0,9 | 0,3 | 5,2 | 0,6 | 0,2 | 1,1 | 0,5 | 0,2 | 1,1 |
| Cobalt | Co [ppm] | 50 | 10,4 | 6,0 | 21,0 | 7,1 | 3,6 | 11,0 | 5,7 | 3,7 | 8,2 | 6,1 | 3,3 | 8,6 |
| Chrom | Cr [ppm] | 150 | 115 | 85 | 384 | 129 | 50 | 341 | 97,1 | 60 | 166 | 108,7 | 83,7 | 170 |
| Nickel | Ni [ppm] | 100 | 48 | 34 | 298 | 42 | 19 | 101 | 32,7 | 22 | 47,1 | 35,4 | 24,3 | 40,7 |
| Blei | Pb [ppm] | 100 | 35 | 16 | 67 | 37,3 | 12 | 284 | 36,6 | 21 | 55 | 34,7 | 16,2 | 64,4 |
| Antimon | Sb [ppm] | 10 | 9,3 | 4,7 | 18,0 | 5,7 | 1,2 | 9,5 | 5,4 | 0,5 | 13 | 7,9 | 1,5 | 13,1 |
| Quecksilber | Hg [ppm] | / | <0,001 | / | / | <0,001 | / | / | <0,001 | / | / | <0,001 | / | / |

I. Verpflichtungen von Holcim

8. Lafarge verpflichtet sich zur Einhaltung der Grenzwerte für Schwermetalle im Klinker gemäß BUWAL-Richtlinie. Folgende Elemente sind zu untersuchen: As, Cd, Co, Cr, Hg, Ni, Pb, Sb. Die Einhaltung der Grenzwerte ist an Wochendurchschnittsproben bei Ofenbetrieb nachzuweisen.

Vergleichsuntersuchung mit externem Labor

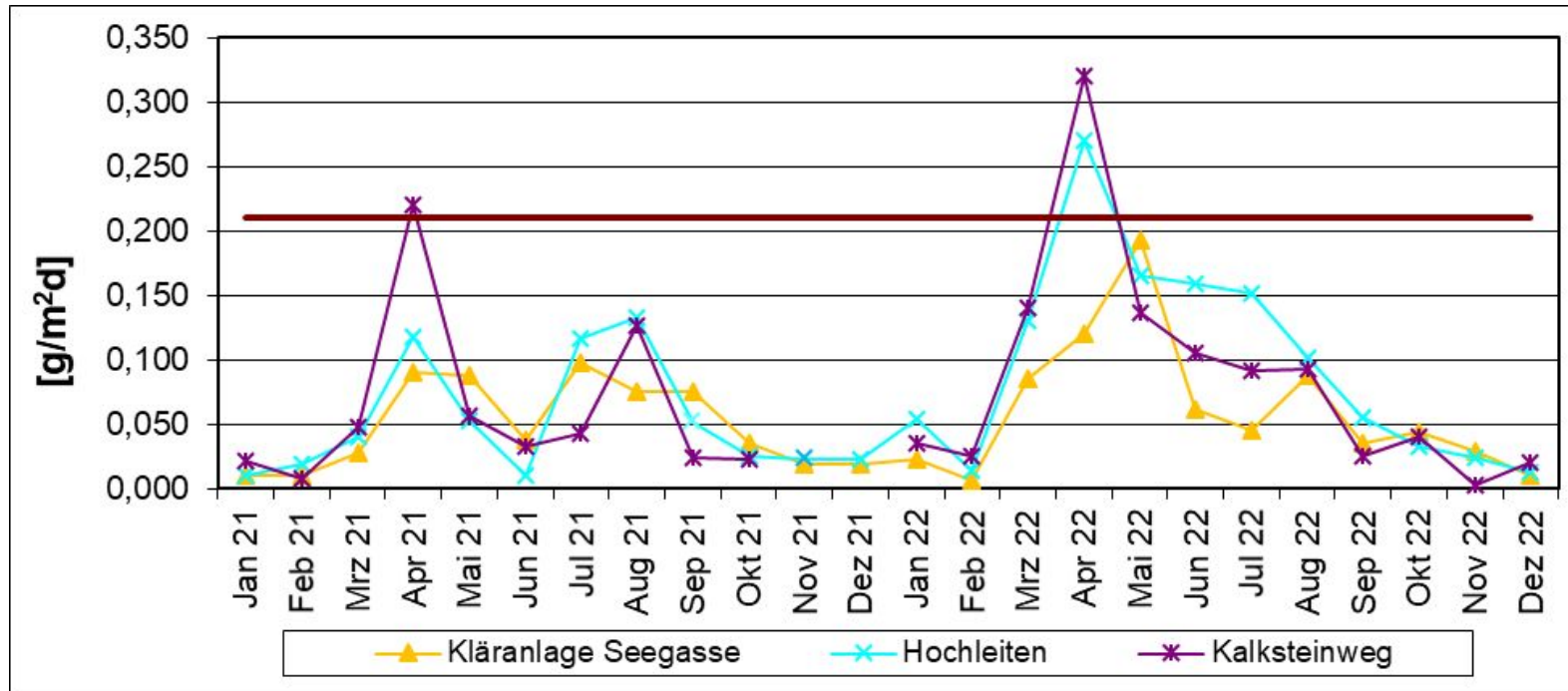
Aktuell werden alle unsere Klinkerproben von einem staatlich akkreditierten Labor, der Lafarge Prüfanstalt Mannersdorf, analysiert.

Es wurde daher auch heuer auf eine zusätzliche Analyse durch MAPAG verzichtet

I. Verpflichtungen von Holcim

9. Als vertrauensbildende Maßnahme hinsichtlich der Klinkerqualitätsüberwachung wird vereinbart, dass Lafarge einmal jährlich eine Probe zur Vergleichsanalyse von einem einvernehmlich festzulegenden Institut untersuchen lässt.

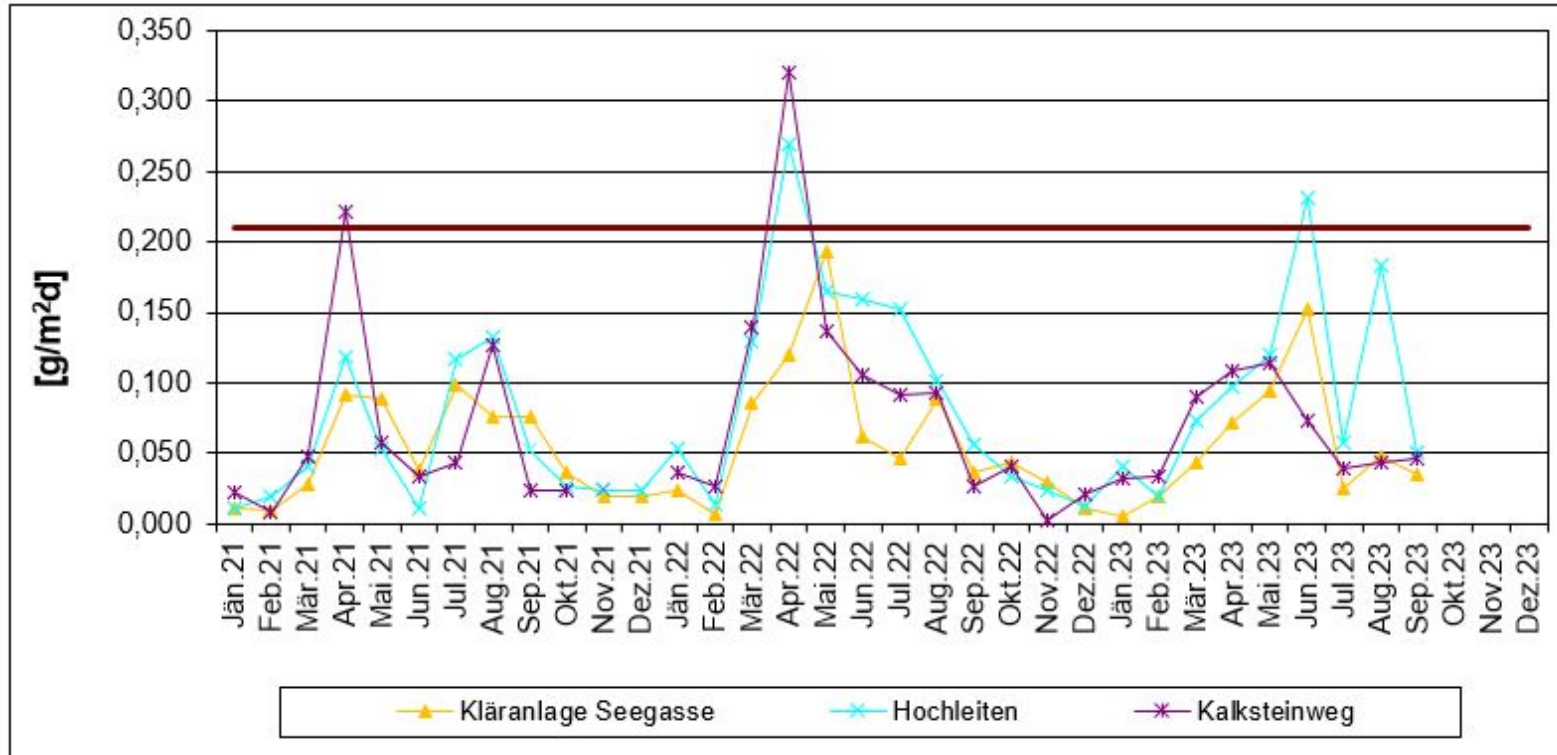
Staubniederschlag - 2022



| Messstelle | Jahresmittelwert |
|---------------------|------------------|
| Kläranlage Seegasse | 0,062 g/m²d |
| Hochleiten | 0,098 g/m²d |
| Kalksteinweg | 0,093 g/m²d |

I. Verpflichtungen von Holcim

14. Zusätzlich wird Lafarge den Staubniederschlag (Bergerhoff-Becher) auf Dauer sowie Passivsammler auf NO₂ beginnend mit Januar 2011 für zwölf Monate messen. Für die Messungen sind die in Tabelle 1 beschriebenen Schadstoffkomponenten und Mittelungszeiträume vorgesehen.



| Messstelle | 2022 | 2023 |
|---------------------|-------------|-------------|
| Kläranlage Seegasse | 0,062 g/m²d | 0,05 g/m²d |
| Hochleiten | 0,098 g/m²d | 0,089 g/m²d |
| Kalksteinweg | 0,093 g/m²d | 0,06 g/m²d |

I. Verpflichtungen von Holcim

14. Zusätzlich wird Lafarge den Staubniederschlag (Bergerhoff-Becher) auf Dauer sowie Passivsammler auf NO₂ beginnend mit Januar 2011 für zwölf Monate messen. Für die Messungen sind die in Tabelle 1 beschriebenen Schadstoffkomponenten und Mittelungszeiträume vorgesehen.

Massengütertransport (Bahnanteil)

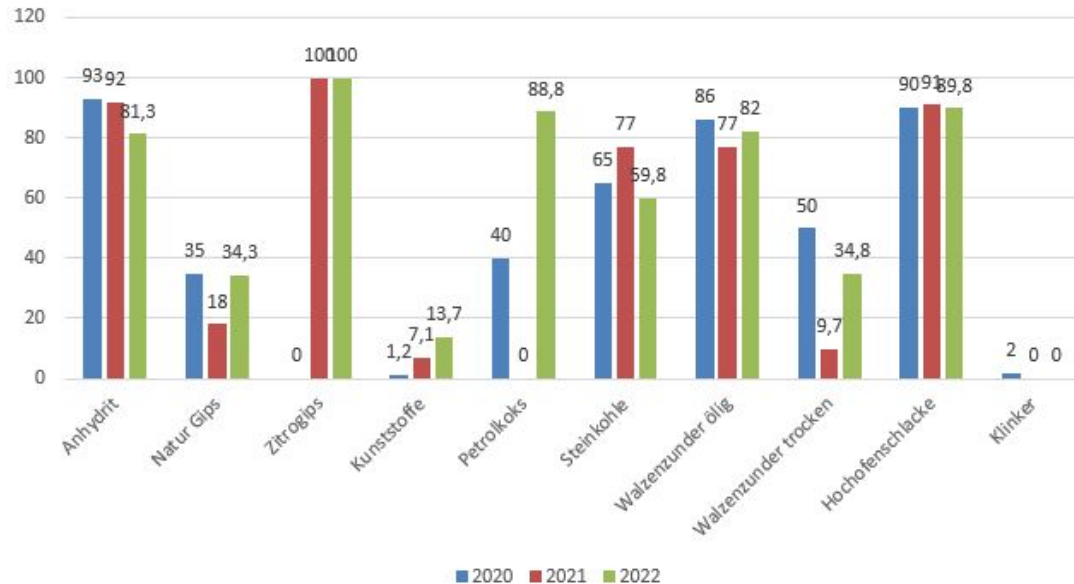
Zukunftspläne: Kunststoffe per Bahn weiter zu steigern

Jänner - Oktober 2023

29,8%

34,8% 35,2% 30,7% 30,3%
 2019 2020 2021 2022

Massengüteranlieferungen per Bahn in Prozent



**Zitrogips weiterhin zu 100 % per Bahn
 Kunststoffe auch 2022 merklich erhöht**

Primärbrennstoff Petcoke: Mengen konnten zu 89 % auf die Bahn verlagert werden.

Walzenzunder: Bahnanlieferungen konnten gesteigert werden

Anhydrit und Schlacke: Grundsätzlich per Bahn, Transport in der kalten Jahreszeit via LKW

Natur Gips: Bahntransport nur für eine Gipsqualität möglich

Primärbrennstoff Steinkohle: Notwendige Mengen an Steinkohle waren teilweise nicht per Bahn verfügbar

I. Verpflichtungen von Holcim

17. Lafarge untersucht für jeden Ersatzbrennstoff, ob und in welcher Menge der Transport vom LKW auf die Schiene verlagert werden kann. Diese kontinuierliche Anstrengung soll zu einer Erhöhung des Bahn-Transportanteils führen, wobei die notwendigen Mittel für die Verlagerung auf die Schiene und umweltrelevante Nebenwirkungen berücksichtigt werden. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist dem Dialogforum jährlich vorzulegen.

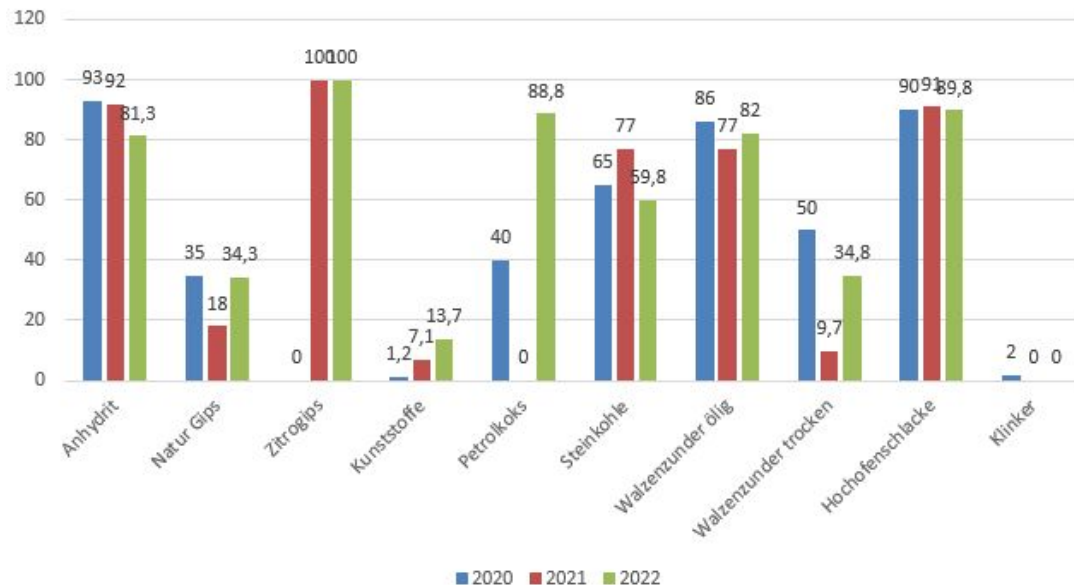
Massengütertransport (Bahnanteil)

Zukunftspläne: Kunststoffe per Bahn weiter zu steigern

Jänner - Oktober 2023
29,8%

34,8% 35,2% 30,7% 30,3%
2019 2020 2021 2022 29,8%
2023 (1-10)

Massengüteranlieferungen per Bahn in Prozent



Herausforderungen in 2023

1. Markteinbruch in 2023

→ 30 % Bahnanteil sind ABSOLUT gesehen 20 % WENIGER LKW Verkehr

2. Auffüllen der Lager - erstmals seit 2010

3. CO2 Reduktion/Kreislaufwirtschaft

→ Ersatz von Kalkstein (Förderband) durch Einsatz von alternativen Rohmaterialien

→ Partner noch ohne Bahnanbindung

I. Verpflichtungen von Holcim

17. Lafarge untersucht für jeden Ersatzbrennstoff, ob und in welcher Menge der Transport vom LKW auf die Schiene verlagert werden kann. Diese kontinuierliche Anstrengung soll zu einer Erhöhung des Bahn-Transportanteils führen, wobei die notwendigen Mittel für die Verlagerung auf die Schiene und umweltrelevante Nebenwirkungen berücksichtigt werden. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist dem Dialogforum jährlich vorzulegen.

Ergänzende Vereinbarungen zum Dialogforumsvertrag

Kennzahl "Anzahl LKW Anlieferungen pro 100t Versand"

Jänner - Oktober 2023

Faktor: 1,99

Der Jahreszielwert wurde mit 1,56 festgelegt.

Es besteht die Verpflichtung zu Kompensationsmaßnahmen bei Überschreitung des Jahreszielwert um größer 0,05.

Die Verminderung des Faktors erfolgt durch Verlegung von Teilmengen auf die Bahn
 ein hoher Bahnanteil führt zu einem niedrigen Jahreswert der Kennzahl

Ergebnis 2022: **Anzahl LKW Anlieferungen/100 t Zementversand**

1,77

Als Kompensationsmaßnahme werden die Kosten für VIER Busverbindungen zwischen dem Bahnhof Götzendorf und Mannersdorf zur Verdichtung des Busverkehrs, die über 2 Jahre aufrechterhalten werden, übernommen.

Die Details werden noch ausgearbeitet und zeitnah kommuniziert.

Maßnahmen zur Minderung diffusen Staubes

Ziegelsplitt

- Staubreduktion beim LKW-Transport
- Reduktion der Verfrachtung aus dem Lager
- **Staubbindung durch Beregnungsanlage d. Ziegelsplittlagerfläche**

Klinker

- Klinkeranlieferungen aus Ungarn per LKW (Abdeckplane)

Steinbruch

- Reduktion der Staubaufwirbelung
- Rekultivierung der Endböschung Etage IV

I. Verpflichtungen von Holcim

16. Lafarge strebt eine Staubreduktion bei Lagerung und Transport von Ersatzbrennstoffen sowie von Zuschlagstoffen, z.B. Staumentwicklung bei Transport und Lagerung von Ziegelsplitt, an, und zwar durch:
- a) Versuchsweise Befeuchtung von Ziegelsplitt mittels Schneekanone gegen diffusen Staub und Präsentation der Ergebnisse bezüglich Umweltqualität im Dialogforum. ...
 - b) Bemühen seitens Lafarge zur Staubreduktion beim Straßentransport von Ziegelsplitt im Rahmen der Einflussmöglichkeit und der technischen Umsetzbarkeit.
 - c) Auf Basis der Bergerhoff-Messergebnisse werden Maßnahmen zur Reduktion diffuser Staubemissionen geprüft und darüber im Jahresbericht berichtet.

Bürgertelefon

+43 664 80130 2452, aut-buergertelefon-mdf@holcim.com



| | | |
|-------------------------|---|--|
| Lärm | 4 | <ul style="list-style-type: none">• Lagerschaden einer Entstaubung wurde umgehend repariert• Förderbandrollen wurden umgehend getauscht (2)• Zyklonverstopfung wurde schnellstmöglich behoben (Cardoxschüsse) |
| Verkehr | 2 | <ul style="list-style-type: none">• Partnerfirma hat LKW von dem Privatgrund entfernt• Fehlendes Verkehrsschild wurde wieder angebracht |
| Emissionen/Staub | 2 | <ul style="list-style-type: none">• Staubentwicklung durch Ofenstopp (2) |
| Erschütterung | 2 | <ul style="list-style-type: none">• Erschütterungen bei Sprengungen; Vorortmessung waren unterhalb des Schwellwertes(2) |
| Verunreinigung | 0 | |
| Diverses | 2 | <ul style="list-style-type: none">• Absperrung im Steinbruch neu gesetzt (Steher war umgefallen)• Informationen zur Brückenstatik weitergeleitet |

Anmerkung: Anrufe bzw. Beschwerden, die nicht das Werk betreffen werden hier nicht angeführt



HOLCIM