

# Emissionsdaten 2022

## Ofenlinie 1 / SCR 1

### Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert		Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Halbstundenmittelwert Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Jahresmittelwert (kein Grenzwert) mg/Nm <sup>3</sup>
	Tagesmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	min mg/Nm <sup>3</sup>	max mg/Nm <sup>3</sup>			
HCl	10	60	1,2	7,2	100,00	100,00	5,0
SO <sub>2</sub>	50	200	< 0,05	10,4	100,00	100,00	1,1
C <sub>ges</sub>	10	20	0,1	1,0	100,00	100,00	0,3
CO	50	100	4,8	21,3	100,00	100,00	10,9
Staub	5	20	0,1	0,2	100,00	100,00	0,1
NO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	150	400	42,2	63,2	100,00	100,00	59,5

Überwachung Feuerraumtemperatur	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte) %
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Alle Tagesmittelgrenzwerte wurden eingehalten.

### Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen (April /Mai 2022)

	Einzel- bzw. Tages- Grenzwert mg/Nm <sup>3</sup>	Maximalwert mg/Nm <sup>3</sup>	Mittelwert <sup>1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>
Cd/Tl	insges. 0,05	0,0005	0,0003
Hg	0,03	0,003	0,002
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,5	0,009	0,005
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,0017	0,0015
HF	1	0,08	0,07
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	10	1,51	0,38
ΣPCDD/F, PCB <sup>3)</sup> (WHO-TEQ 2005)	ng/Nm <sup>3</sup> 0,1	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die diskontinuierlichen Messungen wurden eingehalten. Messbericht TÜV SÜD 3543450-2 / 11.07.2022

## Ofenlinie 2 / SCR 2

### Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert		Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Halbstundenmittelwert Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Jahresmittelwert (kein Grenzwert) mg/Nm <sup>3</sup>
	Tagesmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	min mg/Nm <sup>3</sup>	max mg/Nm <sup>3</sup>			
HCl	10	60	4,1	8,1	100,00	100,00	6,5
SO <sub>2</sub>	50	200	< 0,05	20,0	100,00	99,99	2,2
C <sub>ges</sub>	10	20	< 0,05	0,6	100,00	100,00	0,1
CO	50	100	5,5	22,9	100,00	100,00	9,9
Staub	5	20	0,2	1,2	100,00	100,00	0,2
NO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	150	400	44,5	61,0	100,00	100,00	59,4

Überwachung Feuerraumtemperatur	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte) %
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Alle Tagesmittelgrenzwerte wurden eingehalten. Einzelne Grenzwertverletzungen von Halbstundenmittelgrenzwerten traten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Müllzusammensetzung auf.

### Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen (April/Mai 2022)

	Einzel- bzw. Tages- Grenzwert mg/Nm <sup>3</sup>	Maximalwert mg/Nm <sup>3</sup>	Mittelwert <sup>1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>
Cd/Tl	insges. 0,05	0,0004	0,0003
Hg	0,03	0,001	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,5	0,007	0,005
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,0018	0,0016
HF	1	0,08	0,08
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	10	0,16	0,15
ΣPCDD/F, PCB <sup>3)</sup> (WHO-TEQ 2005)	ng/Nm <sup>3</sup> 0,1	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die diskontinuierlichen Messungen wurden eingehalten. Messbericht TÜV SÜD 3543450-3 / 11.07.2022

## Ofenlinie 3 / SCR 3

### Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert		Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Halbstundenmittelwert Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Jahresmittelwert (kein Grenzwert) mg/Nm <sup>3</sup>
	Tagesmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	min mg/Nm <sup>3</sup>	max mg/Nm <sup>3</sup>			
HCl	10	60	1,6	8,6	100,00	100,00	6,1
SO <sub>2</sub>	50	200	0,2	14,8	100,00	99,99	2,3
C <sub>ges</sub>	10	20	< 0,05	0,9	100,00	100,00	0,1
CO	50	100	2,9	29,7	100,00	99,95	9,8
Staub	5	20	< 0,05	1,0	100,00	100,00	0,1
NO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	150	400	52,3	61,4	100,00	100,00	59,1

Überwachung Feuerraumtemperatur	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte) %
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Alle Tagesmittelgrenzwerte wurden eingehalten. Einzelne Grenzwertverletzungen von Halbstundenmittelgrenzwerten traten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Müllzusammensetzung auf.

### Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen (März/April 2022)

	Einzel- bzw. Tages- Grenzwert mg/Nm <sup>3</sup>	Maximalwert	Mittelwert <sup>1)</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
Cd/Tl	insges. 0,05	0,0006	0,0004
Hg	0,03	0,002	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,5	0,005	0,005
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,0020	0,0017
HF	1	0,08	0,08
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	10	0,45	0,25
ΣPCDD/F, PCB <sup>3)</sup> (WHO-TEQ 2005)	ng/Nm <sup>3</sup> 0,1	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die diskontinuierlichen Messungen wurden eingehalten. Messbericht TUV SUD 3543450-4 / 11.07.2022

## Ofenlinie 4

### Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert		Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Halbstundenmittelwert Anteil Werte Grenzwert eingehalten %	Jahresmittelwert (kein Grenzwert) mg/Nm <sup>3</sup>
	Tagesmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	min mg/Nm <sup>3</sup>	max mg/Nm <sup>3</sup>			
HCl	10	60	< 0,05	6,8	100,00	100,00	2,8
SO <sub>2</sub>	50	200	0,8	16,7	100,00	99,99	4,3
C <sub>ges</sub>	10	20	< 0,05	0,2	100,00	100,00	0,1
CO	50	100	7,6	21,2	100,00	100,00	11,6
Staub	5	20	0,3	0,5	100,00	100,00	0,3
NO <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	150	400	-	-	-	-	-

Überwachung Feuerraumtemperatur	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte) %
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Alle Tagesmittelgrenzwerte wurden eingehalten. Einzelne Grenzwertverletzungen von Halbstundenmittelgrenzwerten traten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Müllzusammensetzung auf.

### Ergebnisse der diskontinuierlichen Messungen (März/April 2022)

	Einzel- bzw. Tages- Grenzwert mg/Nm <sup>3</sup>	Maximalwert	Mittelwert <sup>1)</sup>
		mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
Cd/Tl	insges. 0,05	0,0003	0,0003
Hg	0,03	0,001	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,5	0,006	0,004
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,0013	0,0013
HF	1	0,08	0,08
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	10	-	-
ΣPCDD/F, PCB <sup>3)</sup> (WHO-TEQ 2005)	ng/Nm <sup>3</sup> 0,1	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die diskontinuierlichen Messungen wurden eingehalten. Messbericht TUV SUD 3543450-5 / 11.07.2022

Prozentuale Auswertung bezogen auf die Anzahl aller verwertbaren gültigen Werte.

Alle Werte bezogen auf trockenes Abgas (0 °C, 1013 hPa) und 11 % O<sub>2</sub>-Gehalt, sofern der O<sub>2</sub>-Gehalt > 11 % ist.

<sup>1)</sup> Die Mess-/Summen- und Mittelwerte werden gebildet indem Werte unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze mit dem Wert der halben Bestimmungsgrenze berücksichtigt werden. (Infoblatt des LFU, Az. 34-8744.3-19011/2016).

<sup>2)</sup> Die an den SCR-Linien gemessenen NO<sub>x</sub>- und NH<sub>3</sub>-Werte sind bei den Ofenlinien 1-3 angegeben. Die Ofenlinien 1-4 sind über eine Sammelschiene auf die SCR-Anlagen 1-3 geschaltet.

<sup>3)</sup> Messung erfolgt an Kamin 1 - 4. Wegen der Sammelschienenschaltung vor und nach der SCR-Anlage ist eine Zuordnung der Rauchgase zu den Ofenlinien nicht mehr möglich.