

VERA

Verwertungsanlage für Rückstände aus der Abwasserreinigung

Kennzahlen 2023

Entsorgungsaufgabe		
Klärschlamm	t/a	129.000
Rechengut	t/a	4.730
Faulgas	Mio. m ³ /a	27,4
Brüdenabluft	Mio. m ³ /a	17

Versorgungsaufgabe		
Elektrischer Strom	MWh/a	78.000
Prozessdampf und Dampf Abhiltzekessel	t/a	156.000

Emissionsdaten

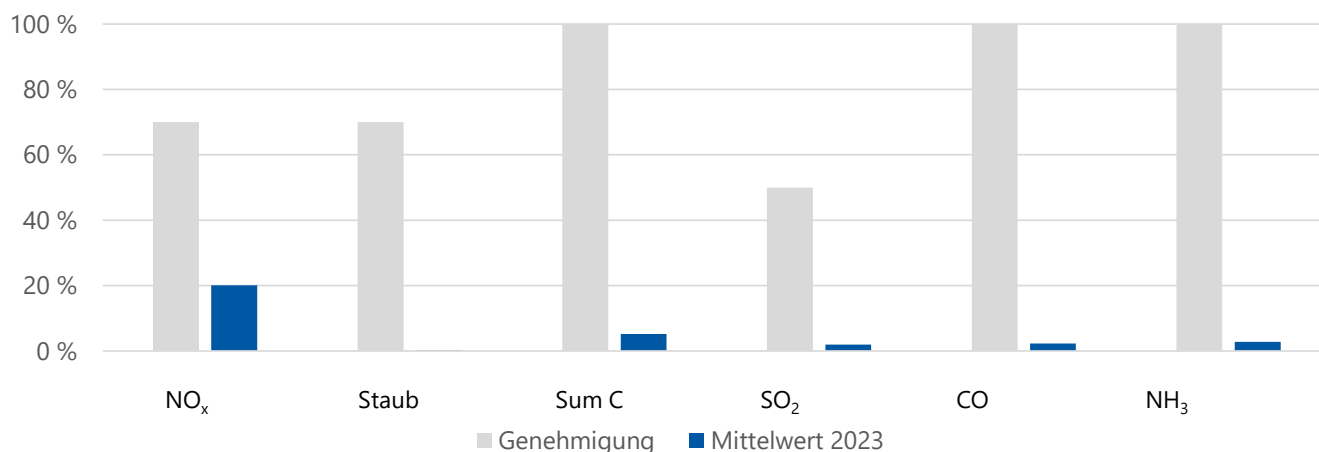
Kontinuierlich gemessene Emissionen

Jahresemissionen: Frachten

	Einheit	Staub	Sum C	SO ₂	NO _x	CO	NH ₃
Emittiert	kg/a	70	252	482	14.730	611	174
Genehmigt	kg/a	2.934	4.191	10.479	58.683	20.958	5.000
Anteil	%	2,4 %	6,0 %	4,6 %	25,1 %	2,9 %	3,5 %

Jahresemissionen: Konzentrationsmittelwerte

	Staub [mg/m ³]	Sum C [mg/m ³]	SO ₂ [mg/m ³]	NO _x [mg/m ³]	CO [mg/m ³]	NH ₃ [mg/m ³]
17. BlmSchV	10,00	10,0	50,0	200,0	50,0	10,0
Genehmigung	7,00	10,0	25,0	140,0	50,0	10,0
Mittelwert 2023	0,02	0,5	0,96	40,2	1,1	0,28
Mittelwert 2022	0,01	0,4	1,3	44,1	0,7	0,16
Mittelwert 2021	0,00	0,2	1,3	40,7	0,6	0,36
Mittelwert Vorjahre	0,23	0,9	3,9	33,8	2,2	0,85



Konzentrationswerte in % bezogen auf Grenzwerte der 17. BlmSchV.
Für NH₃ existiert kein Genehmigungsgrenzwert: Grenzwert der 17. BlmschV angesetzt.

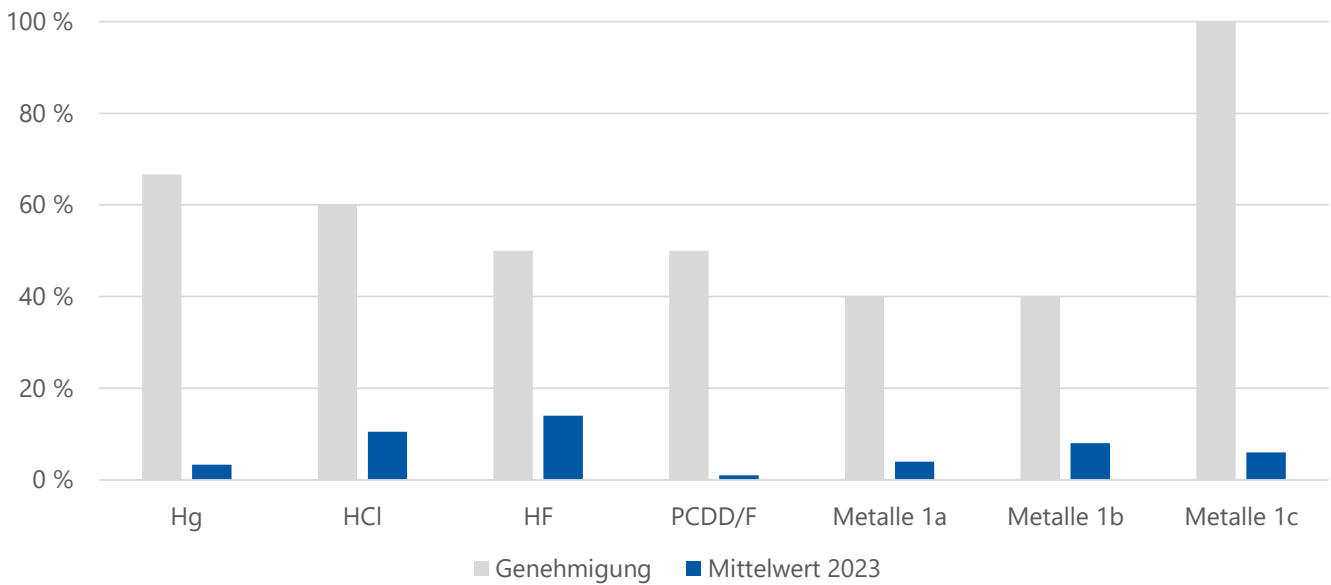
Emissionsdaten

Diskontinuierlich gemessene Emissionen

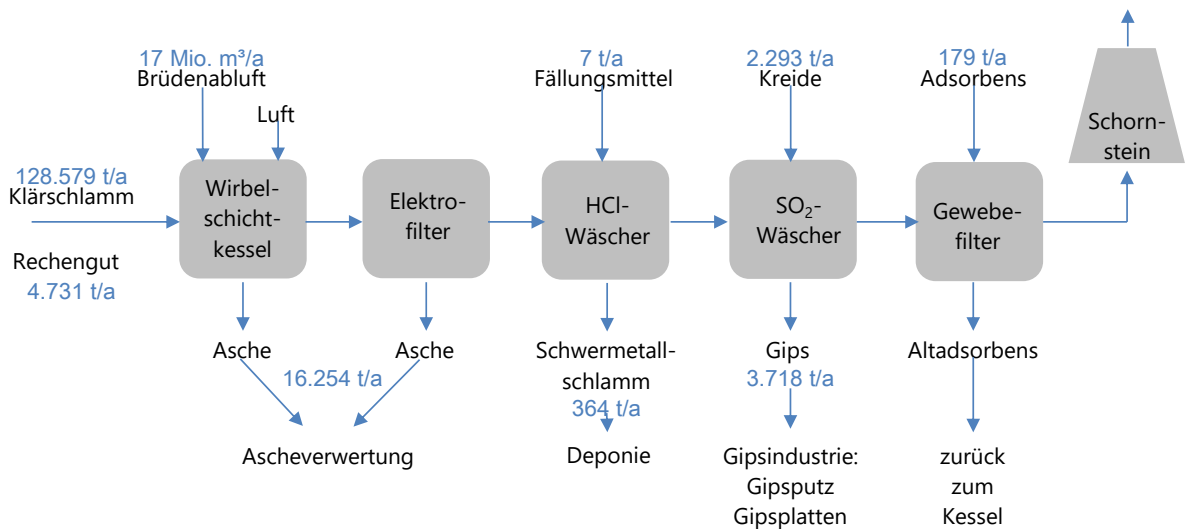
Konzentrationsmittelwerte der Probenahme

	Hg [mg/m ³]	HCl [mg/m ³]	HF [mg/m ³]	PCDD/F [ng/m ³]	Metalle 1a [mg/m ³]	Metalle 1b [mg/m ³]	Metalle 1c [mg/m ³]
17. BImSchV	0,0300	10,00	1,00	0,1000	0,050	0,5000	0,0500
Genehmigung	0,0200	6,00	0,50	0,0500	0,020	0,2000	0,0500
Mittelwert 2023	0,0010	1,05	0,14	0,0010	0,002	0,0400	0,0030
Mittelwert 2022	0,0030	0,41	0,07	0,0010	0,001	0,0630	0,0090
Mittelwert 2021	0,0030	0,17	0,05	0,0010	0,006	0,0930	0,0270
Mittelwert Vorjahre	0,0028	0,91	0,30	0,0023	0,000	0,0150	0,0044

Die Messwerte, die unter der Bestimmungsgrenze lagen, wurden mit 0,00 bzw. 0,0000 dargestellt.



Rauchgasreinigung



Abwassereinleitungen

	Einheit	Abwasser- menge
Gesamtmenge 2023	m ³ /a	54.547
Gesamtmenge 2023	m ³ /d	149
Genehmigte Menge	m ³ /d	240

Konzentrationen

Parameter	Einheit	Grenzwert	mittlere Konzentration im Abwasser
Arsen	mg/l	0,15	0,0020
Cadmium	mg/l	0,05	0,0004
Chrom	mg/l	0,5	0,0030
Kupfer	mg/l	0,5	0,0050
Nickel	mg/l	0,5	0,0030
Blei	mg/l	0,1	0,0030
Zink	mg/l	1	0,0180
Thallium	mg/l	0,05	0,0010
Quecksilber	mg/l	0,03	0,0090
PCDD/PCDF (I-TEQ)	ng/l	0,3	0,0060
abfiltrierbare Stoffe	mg/l	95 % 30 mg/l 100 % 45 mg/l oder 5 mg/l*	1,0700

* Bei monatlicher Probennahme

Wasser aus dem Bereich der Rauchgasreinigung (Frachten)

	Einheit	einzuhaltende Gesamtfracht	eingeleitete Fracht
Arsen	g/d	36,0	0,36
Cadmium	g/d	12,0	0,13
Chrom	g/d	120,0	0,39
Kupfer	g/d	120,0	0,92
Nickel	g/d	120,0	0,49
Blei	g/d	24,0	0,38
Zink	g/d	240,0	2,04
Thallium	g/d	12,0	0,16
Quecksilber	g/d	7,2	1,42
PCDD/PCDF (I-TEQ)	µg/d	72,0	0,83
abfiltrierbare Stoffe	g/d	1.200	160,50