

Inhaltsverzeichnis zum Antrag

Abschnitt		Seite
	Inhaltsverzeichnis	1/3
1	Antrag	
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	1/15
1.2	Kurzbeschreibung	7/15
	Anhang: 1.2_§ bersichtsschema_2024.pdf	13/15
1.3	Sonstiges	14/15
	Anhang: 1.3 Genehmigungsspiegel MEWA Lauenburg.pdf	15/15
2	Lagepläne	
2.1	Topographische Karte 1:25 000	1/13
	Anhang: A1_TK.pdf	2/13
2.2	Grundkarte 1:5 000	3/13
	Anhang: A2.1_Grundkarte_1_1000.pdf	4/13
2.3	§ bersichtsplan (Auszug aus der Liegenschaftskarte) (AE7 BauVorIVO)	5/13
	Anhang: 2.3_Liegenschaftskarte.pdf	6/13
2.5	Bauzeichnungen (AE8 BauVorIVO)	7/13
2.6	Werkslage- und Gebäudeplan	8/13
	Anhang: 2.6 M07-BS-2110 Erdgeschoss-Kesselhaus.pdf	9/13
2.7	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach AE34, 35 BauGB	10/13
	Anhang: 2.7 B-Plan-12-28_Planzeichnung.pdf	11/13
2.8	Sonstiges	12/13
3	Anlage und Betrieb	
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	1/39
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	15/39
3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - § bersicht	16/39
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter	17/39
3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	19/39
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	24/39
	Anhang: 154707_AOD_SDB__AVISTA_Fuel_Premium_10_V3_DE.pdf	25/39
3.6	Maschinenaufstellungspläne	33/39
	Anhang: 3.6 Maschinenaufstellungsplan_Kesselhaus_Zeichnung1b.pdf	34/39
3.8	Fließbilder	35/39
	Anhang: 3.8 Grundfließbild_20240327.pdf	36/39
	Fließbild_Konti-Messung.pdf	37/39
3.8.3	Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R+I)	38/39
	Anhang: 2011 R+I Rauchgaswässcher.PDF	39/39
4	Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage	

Abschnitt		Seite
4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	1/199
	Anhang: 2019-08-01_Kurzbericht SNCR Versuch_MEWA_Rev01.pdf	9/199
	2021-01-12 Ergänzung zum Versuch der NOx-Reduktion mittels Wasserzugabe - MEWA-Lauenburg-2.pdf	21/199
4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	24/199
4.3	Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	29/199
4.4	Quellenplan Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	30/199
	Anhang: 7_2_Emissionsquellenplan.pdf	31/199
4.7	Sonstige Emissionen	32/199
4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	33/199
4.10	Sonstiges	34/199
	Anhang: Schornsteinhaltungsutachten.pdf	36/199
	Lärmprognose.pdf	91/199
	Immissionsprognose_final_19022024.pdf	102/199
5	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung	
5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	1/7
5.4	Abluft-/Abgasreinigung	5/7
6	Anlagensicherheit	
6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	1/3
6.4	Sonstiges	2/3
7	Arbeitsschutz	
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	1/3
7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen	2/3
7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	3/3
8	Betriebseinstellung	
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (Abs. 3 BImSchG)	1/1
9	Abfälle	
9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	1/7
9.2	Angaben zum Entsorgungsweg	2/7
9.3	Abfallentsorgungsanlagen - Abfallannahmekatalog	6/7
9.6	Sonstiges	7/7
10	Abwasser	
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	1/9
10.2	Entwässerungsplan	3/9
	Anhang: Entwässerung Freiflächenplan.pdf	4/9
10.3	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge	5/9
10.5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser	7/9
10.6	Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserstraße	8/9

Abschnitt		Seite
11	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird	1/25
11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische	2/25
11.4	Anlagen zum Abfällen/Umschlagen wassergefährdender Stoffe/Gemische	13/25
11.8	Sonstiges	17/25
12	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	
12.9	Sonstiges	1/27
	Anhang: 14 Brandschutzkonzept.pdf	2/27
	14a Brandschutzpläne.pdf	21/27
13	Natur, Landschaft und Bodenschutz	
13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz	1/70
13.2	Vorprüfung nach §34 BNatSchG - Allgemeine Angaben	4/70
13.3	Vorprüfung nach §34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen	6/70
13.5	Sonstiges	18/70
	Anhang: FFH-VP_MEWALau_final.pdf	19/70
14	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	1/103
14.2	Unterlagen des Vorhabenträgers nach §4e der 9. BImSchV und §16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	2/103
	Anhang: UVP-Bericht_022024.pdf	3/103
14.3	Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	99/103
14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	101/103
17	Sonstige Unterlagen	
17.1	Sonstige Unterlagen	1/1
Gesamtseitenzahl:		525

Datum, Unterschrift des Antragstellers / der Antragstellerin

Datum, Unterschrift des Entwurfsverfassers / der Entwurfsverfasserin

5.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen
5.1.1 Vorsorge durch den Stand der Technik

Beim Betrieb von Dampfkesseln fallen Emissionen an, so dass Maßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen notwendig sind.

Der Dampfkessel 1 wird hinsichtlich Luftschadstoffemissionen nach dem in der 44. BImSchV festgelegten Stand der Technik betrieben.

Für den Recyclingölkessel 2 ist hinsichtlich Luftschadstoffemissionen der festgelegte Stand der Technik aus der 17. BImSchV ausschlaggebend.

Zur Abreinigung staubbelasteter Abluft des Recyclingölkessels 2 und Reduzierung der Luftschadstoffe besteht eine Rauchgasreinigungsanlage mit Entstaubungsanlage (s. Kap. 5.4).

Neben der Vorsorge in Bezug auf Emissionsgrenzwerte wurden auch die Schornsteinhöhen nach Vorsorgeprinzipien festgelegt, damit ein ungestörter Abtransport von nicht vermeidbaren Luftschadstoffen mit der freien Luftströmung erfolgen kann.

5.1.2 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Regelfall ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in der Nachbarschaft sichergestellt, wenn die in Nr. 4.6.1.1 (Tabelle 7) TA Luft benannten Bagatellmassenströme unterschritten werden. Bei Unterschreitung der Bagatellmassenströme ist auch keine Bestimmung von Immissionskenngrößen erforderlich, soweit sich nicht wegen der besonderen örtlichen Lage oder besonderer Umstände etwas anderes ergibt.

Aus der betreffenden Anlage resultieren vergleichsweise geringe Emissionsfrachten, so dass die durchgeführte Emissionsprognose ergibt, dass die Emissionsmassenströme die Bagatellmassenströme unterschreiten. Damit kann prinzipiell ein hinreichender Schutz der menschlichen Gesundheit und der Ökosysteme in der Nachbarschaft der Anlage vorausgesetzt werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zu FFH- und Vogelschutzgebieten liegen jedoch Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung vor. Die daher durchgeführte Ausbreitungsrechnung bezüglich Stickstoffs und Schwefel ergibt, dass auch eine erhebliche Beeinträchtigung in den umliegenden FFH- und Vogelschutzgebieten nicht zu besorgen ist. Damit ist der Schutz von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung gewährleistet.

5.1.3 Emissionsmessungen und sonstige Anforderungen der 44. und der 17. BImSchV
Heizöl-Kessel (Dampfkessel Nr. 1):

Der Dampfkessel 1 wird mit Heizöl EL befeuert. Die Abgase des Kessels werden durch einen dreizügigen, ca. 30 m hohen Schornstein abgeleitet.

Die Betriebszeit nach Betreiberangaben ist durchgehend, abzüglich der Störungs- und Revisionszeiten. Der Kessel ist für den ganzjährigen Betrieb zugelassen und kann mit ca. 8760 h/a betrieben werden.

Anforderungen an Emissionsmessungen für den Dampfkessel 1 richten sich nach der 44. BImSchV. Geeignete Messplätze sind vom Betreiber einzurichten.

Die Emissionen des Dampfkessels sind gem. § 23 der 44. BImSchV alle drei Jahre für folgende Luftschadstoffe zu messen:

- Stickstoffdioxid
- Kohlenmonoxid
- Rußzahl

Folgende Parameter sind kontinuierliche zu ermitteln, aufzuzeichnen und gemäß § 30 Abs. 1 Satz 1 bis 3 der 44. BImSchV auszuwerten:

- Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas
- die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck.

Zusätzlich sind die Halbstundenmittelwerte, umgerechnet auf den Bezugssauerstoffgehalt, und die Tagesmittelwerte zu bilden. Die Ergebnisse der Messungen sind in einem jährlichen Messbericht zusammenzustellen, welcher 6 Jahre aufzubewahren ist.

Messungen des Feuchtegehaltes werden entsprechen § 29 Abs. 4 der 44. BImSchV durchgeführt.

Eine Abgasreinigungsanlage ist für die Abgase des Dampfkessels 1 nicht notwendig.

Gemäß § 6 der 44. BImSchV besteht zudem die Pflicht für den Betreiber, der Behörde den beabsichtigten Betrieb von Feuerungsanlagen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 3 vor Inbetriebnahme schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. Die Anzeigen für den Dampfkessel 1 und den Kessel 3 (nicht Teil des vorliegenden Antrags) wurden Anhang Juni 2023 an die zuständige Behörde versendet und im Oktober 2023 überarbeitet und erneut versendet.

Der Betreiber von Feuerungsanlagen hat gemäß § 7 der 44. BImSchV Aufzeichnungen zu Betriebsstunden, Art und Menge der eingesetzten Brennstoffe, etwaige Störungen sowie Fälle in denen Emissionsgrenzwerte nicht eingehalten wurden zu führen. Diese Aufzeichnungen sowie die Überwachungsergebnisse und Nachweise sind mindestens 6 Jahre aufzubewahren. Die Genehmigung oder der Nachweis der Registrierung der Feuerungsanlage ist mindestens bis ein Jahr nach Einstellung des Betriebs aufzubewahren.

Den Mess- und Dokumentationspflichten wird nachgekommen. Die Anforderungen an Emissionsmessungen der 44. BImSchV werden damit eingehalten.

Recyclingölkessel (Dampfkessel Nr. 2)

Der Recyclingöl-Kessel (Dampfkessel Nr. 2) wird mit dem in der Produktion anfallenden Recyclingöl, Recyclingöl aus anderen putztuchwaschenden MEWA Standorten, oder Reraffinat befeuert. Die Abgase des Kessels werden mittels Gebläse durch einen Abgaswärmetauscher, eine Quench, und einen Venturiwäscher geleitet. In einem ersten Schritt (Nasswäscher) werden die sauren Bestandteile (HCl, CO₂, etc.) und Grobstaub herausgewaschen. Im anschließenden Schritt wird das Abgas wieder erwärmt, getrocknet und einem Gewebefilter (Roval-Filter) zugeführt. Dort werden die restlichen Staubanteile herausgefiltert, so dass nur gereinigtes Abgas in den Schornstein bzw. die Umgebung gelangt. Der Dampf wird für den Wärmebedarf des Betriebes genutzt. Es handelt sich um einen Stahlschornstein mit einer Höhe über Grund von ca. 30 m.

Die Betriebszeit nach Betreiberangaben ist durchgehend, abzüglich der Störungs- und Revisionszeiten. Der Kessel ist für den ganzjährigen Betrieb zugelassen und kann mit ca. 8760 h/a betrieben werden.

Anforderungen an Emissionsmessungen für den Recyclingölkessel 2 richten sich nach der 17. BImSchV.

Kontinuierliche Messungen finden gemäß § 16 der 17. BImSchV für die Massenkonzentrationen der Emissionen nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 (mind. für Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff), den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, die Temperaturen nach § 7 Abs. 1 und die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere die Abgastemperatur, das Abgasvolumen, den Feuchtegehalt und den Druck sowie den Schwefelgehalt im Brennstoff statt.

Um die kontinuierlichen Messungen durchführen zu können, war die Bühnenerweiterung des bestehenden Schornsteins auf 360 Grad und die Erzeugung fünf neuer Messstutzen notwendig. Des Weiteren wurde ein Analysecontainer in direkter Nähe zum Schornstein aufgestellt. Dieser dient der Erfassung und Dokumentation der Emissionsmessungen.

Keine kontinuierlichen Messungen werden für HCl, HF und Hg angestrebt. Bei der Recyclingöl-Anlage wäscht eine nasse Waschstufe (Abscheiderkolonne mit Wasser im Umlauf) die sauren Bestandteile aus dem Abgas sicher und nahezu vollständig heraus. Hg ist nachweislich bei den regelmäßigen Emissionsmessungen unterhalb der Bestimmungsgrenze und auch nicht bzw. in entsprechend geringer Menge im Brennstoff (Recyclingöl) vorhanden (siehe Kap. 3.1, Tabelle 5). Eine kontinuierlich erfassende Messung ist vor diesem Hintergrund nicht verhältnismäßig.

Ausnahmen von kontinuierlichen Messungen sind gem. der 17 BImSchV für HCl und HF nach § 16 Abs. 9 möglich, wenn durch den Betreiber sichergestellt ist, dass die Emissionen dieser Schadstoffe nicht höher sind als die dafür festgelegten Emissionsgrenzwerte. Ausnahmen für Hg sind nach § 16 Abs. 7 bei nachweislich niedrigem und stabilem Quecksilbergehalt möglich.

Nachfolgend sind die Messwerte für HCl, HF und Hg der letzten drei durchgeführten Emissionsmessungen an der EQ 2 (Recyclingölkessel 2) aufgeführt. Diese bestätigen, dass die Stoffe nahezu vollständige durch die nasse Waschstufe herausgewaschen werden. Die Messungen können als repräsentativ für den zukünftigen Betrieb des Recyclingölkessels 2 angesehen werden, da sich durch das geplante Vorhaben lediglich neue rechnerischen Emissionsfrachten ergeben, bezüglich der tatsächlichen Emissionsfrachten gegenüber dem derzeit genehmigten Zustand jedoch keine Änderungen zu erwarten sind.

	Maximaler Messewert zuzüglich erweiterter Messunsicherheit.			Tagesmittelwert nach § 8 der 17. BImSchV
Datum der Messung	22.-24.09.2015	24. -25.04.2019	29.03.2022	
Bericht Nr	800065441 / 115EFK159	8000667178 / 118EFK167	8000680396 / 122EFK035	
HCl [mg/m ³]	1	1	1	6
HF [mg/m ³]	0	1	0	4
Klasse I (Hg, TI) [mg/m ³]*	0,00018	0	0	0,01 (Hg)

* Der nachweislich niedrige und stabile Quecksilbergehalt ist gem. § 16 Abs. 7 für Hg erbracht, wenn die ermittelten Emissionswerte weniger als 20 % der Emissionsgrenzwerte nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe g betragen. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben. Aufgrund dessen wird für die kontinuierliche Emissionsmessung von HCl, HF und Hg eine Ausnahme beantragt.

Da verbrennungstechnisch der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 10 Prozent liegt, soll darüber hinaus auf Grundlage des § 16 Abs. 3 eine Ausnahme für die kontinuierliche Messung von NO₂ beantragt werden. Anstelle der Messung ist in diesem Fall die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zulässig.

Des Weiteren wird eine Ausnahme der Verbrennungsbedingungen für Abfallmitverbrennungsanlagen gemäß § 7 der 17. BImSchV beantragt. Die Anlage ist so zu betreiben, dass eine möglichst vollständige Verbrennung der Einsatzstoffe erreicht wird. Flugascheablagerungen sind möglichst gering zu halten, insbesondere durch geeignete Abgasführung / Reinigung.

Für Abfallmitverbrennungsanlagen soll eine Mindesttemperatur für die Verbrennungsgase von 850 Grad Celsius eingehalten werden und diese auch unter ungünstigsten Bedingungen für eine Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden eingehalten werden.

Das Recyclingöl wird mittels eines Brenners (Flamme) innerhalb eines herkömmlichen Dampferzeugers verbrannt, da sich der Brennstoff ähnlich verhält wie Heizöl. Hier ist es bautechnisch nicht möglich, die Temperatur der Verbrennungsgase (Flammentemperatur $>> 1000^{\circ}\text{C}$) so lange aufrecht zu erhalten. Die kürzere Verweilzeit ($> 0,7$ sec) wurde an anderen MEWA Standorten ebenfalls beantragt und zugelassen. Die regelmäßigen Emissionsmessungen (Prüfinstitut) zeigen, dass Dioxine und Furane nur sehr gering (typisch ca. 10 % vom Grenzwert) nachgewiesen werden.

Gemäß § 7 Abs. 6 der 17. BImSchV können andere Verbrennungsbedingungen von der zuständigen Behörde zugelassen werden. Auf dieser Grundlage soll daher beantragt werden, die Verweilzeit kürzer ($> 0,7$ sec) festzuschreiben.

Zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädlichen Umwelteinwirkungen wird eine wiederkehrende Messung (alle drei Jahre) der Emissionen zur Überprüfung der Einhaltung der Emissionsbegrenzung gemäß § 28 BImSchG durchgeführt. Die letzte Messung fand am 29.03.2022 statt. Die nächste turnusmäßige Messung wäre im März 2025 bzw. nach Vorgabe der Aufsichtsbehörde.

Die Probenahmestelle für den Recyclingöl-Kessel befindet sich im Schornstein in einer Höhe von ca. 10 m. Der Strömungsverlauf ist vertikal. Die Messstelle hat einen Durchmesser von ca. 0,60 m mit einer Querschnittsfläche von ca. 0,28 m² und einem hydraulischen Durchmesser von ca. 0,60 m. Die Einlaufstrecke ist ca. 5 m, die Auslaufstrecke ca. 3 m und der Abstand zur Schornsteinmündung ist > 3 m. Die Probenahmestelle ist über eine Steigeleiter erreichbar. Die Probenahmestelle entspricht damit den Anforderungen an Messplätze nach § 14 der 17. BImSchV.

Den Berichtspflichten des Betreibers gemäß der 17. BImSchV u.a. bezüglich Aufzeichnungen zu Betriebsstunden, Art und Menge der eingesetzten Brennstoffe, Kalibrierung der Messsysteme, etwaige Störungen sowie Fällen in denen Emissionsgrenzwerte nicht eingehalten wurden, zu führen, wird nachgekommen.

Wie oben dargelegt werden Ausnahmeregelungen für die Verweilzeit und die kontinuierlichen Messungen von HCl, HF, SO₂ und Hg beantragt. Ansonsten werden die Anforderungen der 17. BImSchV eingehalten.

5.4 Abluft-/Abgasreinigung

Dieses Formular ist für jeden Abluft- bzw. Abgasstrom auszufüllen.

Gasreinigungsanlage(n) gemäß Fließbild: keine Gasreinigungsanlage vorhanden / notwendig
 Angeschlossene Betriebseinheit(en) Nr.: 1001
 Verbunden mit Quelle(n) Nr.: 7 / EQ1
 Bauart/Typ der Gasreinigungsanlage:
 Reinigungsprinzip:
 Abgas-/Abluftmenge im Auslegungszustand: 3.400 m³/h bezogen auf N

Wirksamkeit der Gasreinigungsanlage im Auslegungszustand			
Abgeschiedene Stoffarten	Konzentration [mg/m ³]		Abscheidegrad [%]
	Rohgas	Reingas	
1	2	3	4
Kohlenmonoxid	150	150	0
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid / Stickstoffoxide (NO _x)	200	200	0

5.4 Abluft-/Abgasreinigung

Dieses Formular ist für jeden Abluft- bzw. Abgasstrom auszufüllen.

Gasreinigungsanlage(n) gemäß Fließbild:	Rauchgasreinigung (BE 4001)
Angeschlossene Betriebseinheit(en) Nr.:	2001
Verbunden mit Quelle(n) Nr.:	8 / EQ2
Bauart/Typ der Gasreinigungsanlage:	Nasswäscher
Reinigungsprinzip:	Tropfenabscheider
Abgas-/Abluftmenge im Auslegungszustand:	7.500 m ³ /h bezogen auf N

Wirksamkeit der Gasreinigungsanlage im Auslegungszustand			
Abgeschiedene Stoffarten	Konzentration [mg /m ³]		Abscheidegrad [%]
	Rohgas	Reingas	
1	2	3	4
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid			
Kohlenmonoxid (CO)			
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff / Chlorwasserstoff (HCl)			
Gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff			
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff			
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid / Stickstoffoxide (NO _x)			
Gesamtstaub			
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber			
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium			
Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Thallium			
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Antimon			
Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen			
Arsen und seine Verbindungen, (außer Arsenwasserstoff), angegeben als Arsen			
Blei und seine Verbindungen, angegeben als Blei			
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom			
Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom			
Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt			
wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Cobalt			
Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Kupfer			
Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mangan			
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Nickel			

Wirksamkeit der Gasreinigungsanlage im Auslegungszustand			
Abgeschiedene Stoffarten	Konzentration [mg /m ³]		Abscheidegrad [%]
	Rohgas	Reingas	
1	2	3	4
Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium			
Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Zinn			
Benzo(a)pyren			
Dioxine, Furane und Biphenyle			