Regierung von Oberbayern

Regierung von Oberbayern ◆ 80534 München

Postzustellung

SWM Services GmbH
Emmy-Noether-Straße 2
80287 München

Bearbeitet (rechtlich) von	Telefon / Fax	Zimmer	E-Mail
Manfred Grüntaler	+49 (89) 2176-2986 / -402986	4233	Manfred.Gruentaler@reg-ob.bayern.de
Bearbeitet (fachlich) von	**Telefon / Fax**	**Zimmer**	**E-Mail**
Christian Graf	+49 (89) 2176-2266 / -402266	4224	Christian.Graf@reg-ob.bayern.de
Ihr Zeichen	**Ihre Nachricht vom**	**Unser Geschäftszeichen**	**München,**
		55.1-8711.1-24, 55.1-8711.2-3	17.02.2016

Immissionsschutzrecht;
Heizkraftwerk der SWM Services GmbH am Standort München-Nord, Unterföhring;
Anpassung der Blöcke 1 - 3, des Heizwerkes und des Hilfsheizwerkes an die novellierten 13. und 17. BImSchV

Anlage
1 Kostenrechnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Regierung von Oberbayern erlässt folgenden

Bescheid:

1. Heizwerk (Einsatz von Erdgas)

Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 24.01.2008 wird wie folgt geändert:

1.1
Die Anforderung 1.3 wird wie folgt neu gefasst:

„1.3 Emissionsbegrenzungen

Die Massenkonzentrationen an luftverunreinigenden Stoffen im gemeinsamen Abgas des Heizwerks dürfen folgende Werte beim Betrieb mit Erdgas nicht überschreiten:

a)	Kohlenmonoxid	50 mg/m³
b)	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid NO_2	100 mg/m³
c)	Staub	5 mg/m³
d)	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid SO_2	35 mg/m³

Abweichend von obigen Festlegungen gilt bis längstens 31.12.2022 für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m³, wenn mindestens 50 Prozent der erzeugten Nutzwärme, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren, als Dampf oder Warmwasser in das öffentliches Fernwärmenetz abgeben wird.

Der Betreiber hat ab dem 1. Januar 2016 für jedes Kalenderjahr eine Aufstellung über den Anteil der erzeugten Nutzwärme der Anlage, der als Dampf oder Warmwasser in ein öffentliches Fernwärmenetz abgegeben wurde, berechnet als Durchschnitt über den Zeitraum der vorangegangenen fünf Jahre, zu erstellen und bis zum 31. März des Folgejahres der Regierung von Oberbayern vorzulegen.

Zudem ist alle sechs Monate der Nachweis über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des eingesetzten Erdgases zu führen. Die Ergebnisse sind der Regierung von Oberbayern im Rahmen des Emissionsjahresberichts vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf und auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 3 Vol.-% (Bezugssauerstoffgehalt).“

1.2
Der letzte Absatz der Anforderung 1.4.1.7 wird wie folgt geändert:

„Zudem ist der zuständigen Behörde (z.Zt. Landesamt für Umwelt) jährlich bis zum 31.05. des Folgejahres eine Aufstellung der jährlichen Emissionen an Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden und Gesamtstaub sowie des Gesamtenergieeinsatzes gemäß den Vorgaben der 13. BImSchV vorzulegen; der Gesamtenergieeinsatz ist auf den unteren Heizwert des Erdgases zu beziehen.“

1.3
Die Anforderung 1.4.2.1 wird wie folgt neu gefasst:

„1.4.2.1
Durch Emissionsmessungen einer nach § 29 b BImSchG zugelassenen Messstelle ist nachzuweisen, dass im gemeinsamen Abgas des Heizwerks der in Anforderung 1.3 festgelegte Emissionsgrenzwert für Staub nicht überschritten wird.

Die Emissionsmessungen sind erstmals im Jahr 2016 und dann turnusgemäß jeweils nach Ablauf von drei Jahren an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen.“

1.4
In Anforderung 1.4.2.2 wird der Passus „§ 26 BImSchG“ durch „§ 29 b BImSchG“ ersetzt.

1.5
In Anforderung 1.4.2.3 wird der Buchstabe e) wie folgt neu gefasst:

„e) Über die Ergebnisse der Messungen ist ein Messbericht zu erstellen. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der der Einzelwerte und Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Hinweis:
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm).“

2. Hilfsheizwerk (Einsatz von Erdgas)

Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 24.01.2008 wird wie folgt geändert:

2.1
Die Anforderung 2.3 wird wie folgt neu gefasst:

„2.3 Emissionsbegrenzungen

Die Massenkonzentrationen an luftverunreinigenden Stoffen im gemeinsamen Abgas des Hilfsheizwerks dürfen folgende Werte beim Betrieb mit Erdgas nicht überschreiten:

a)	Kohlenmonoxid	50 mg/m³
b)	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid NO_2	100 mg/m³
c)	Staub	5 mg/m³
d)	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid SO_2	35 mg/m³

Abweichend von obigen Festlegungen gilt bis längstens 31.12.2022 für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m³, wenn mindestens 50 Prozent der erzeugten Nutzwärme, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren, als Dampf oder Warmwasser in das öffentliches Fernwärmenetz abgeben wird.

Der Betreiber hat ab dem 1. Januar 2016 für jedes Kalenderjahr eine Aufstellung über den Anteil der erzeugten Nutzwärme der Anlage, der als Dampf oder Warmwasser in ein öffentliches Fernwärmenetz abgegeben wurde, berechnet als Durchschnitt über den Zeitraum der vorangegangenen fünf Jahre, zu erstellen und bis zum 31. März des Folgejahres der Regierung von Oberbayern vorzulegen.

Zudem ist alle sechs Monate der Nachweis über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des eingesetzten Erdgases zu führen. Die Ergebnisse sind der Regierung von Oberbayern im Rahmen des Emissionsjahresberichts vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf und auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 3 Vol.-% (Bezugssauerstoffgehalt)."

2.2
Der letzte Absatz der Anforderung 2.4.1.7 wird wie folgt neu gefasst:

„Zudem ist der zuständigen Behörde (z.Zt. Landesamt für Umwelt) jährlich bis zum 31.05. des Folgejahres eine Aufstellung der jährlichen Emissionen an Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden und Gesamtstaub sowie des Gesamtenergieeinsatzes gemäß den Vorgaben der 13. BImSchV vorzulegen; der Gesamtenergieeinsatz ist auf den unteren Heizwert des Erdgases zu beziehen."

2.3
Die Anforderung 2.4.2.1 wird wie folgt neu gefasst:

„2.4.2.1
Durch Emissionsmessungen einer nach § 29 b BImSchG zugelassenen Messstelle ist nachzuweisen, dass im gemeinsamen Abgas des Hilfsheizwerks der in Anforderung 2.3 festgelegte Emissionsgrenzwert für Staub nicht überschritten wird.

Die Emissionsmessungen sind erstmals im Jahr 2016 und dann turnusgemäß jeweils nach Ablauf von drei Jahren an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen."

2.4
In Anforderung 2.4.2.2 wird der Passus „§ 26 BImSchG" durch „§ 29 b BImSchG" ersetzt.

2.5
In Anforderung 2.4.2.3 wird der Buchstabe e) wie folgt neu gefasst:

„e) Über die Ergebnisse der Messungen ist ein Messbericht zu erstellen. Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der der Einzelwerte und Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

<u>Hinweis:</u>
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm)."

3. Block 2 (Einsatz von Kohle und Erdgas, optional Klärschlamm)

Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 12.07.1990 in der Fassung des Bescheides vom 14.11.2007 wird wie folgt geändert:

3.1
Die Anforderung 1.3.2.1.1 wird um folgenden Passus ergänzt:

„Für Prüfungen und Wartungen dieser Gewebefilter (insbesondere der Kohlesilos und der Aschesilos) sind entsprechende Arbeitsanweisungen zu erstellen. Hierbei ist eine mindestens tägliche Sichtkontrolle durch das Schichtpersonal und mindestens eine einmal jährlich vertiefte Prüfung durch fachkundiges Personal aufzunehmen.
Die Durchführung dieser Maßnahmen ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen."

3.2
In Anforderung 1.3.2.3.2.3 wird der Passus „§ 26 BImSchG" ersetzt durch „§ 29 b BImSchG".

3.3
In Anforderung 1.3.2.3.2.4 wird der Passus „§ 16 der 17. BImSchV" ersetzt durch „§ 21 der 17. BImSchV".

3.4
Die Anforderung 1.3.2.3.5 wird wie folgt neu gefasst:

„1.3.2.3.5
Die Anlage ist so zu betreiben, dass in den gereinigten Abgasen folgende Emissionsgrenzwerte[1)] sicher eingehalten werden:

1.3.2.3.5.1 Bei Steinkohlebetrieb (bezogen auf einen Sauerstoffgehalt von 6%):

Schadstoff	**Tagesmittel-Grenzwert**	**Halbstundengrenzwert**	**Jahresgrenzwert (gültig ab 01.01.2019)**	**Grenzwerte über die jeweilige Probenahmezeit**
Gesamtstaub	20 mg/m³	40 mg/m³	10 mg/m³	
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03 mg/m³	0,05 mg/m³	0,01 mg/m³	
Kohlenmonoxid	150 mg/m³	300 mg/m³		
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m³	400 mg/m³		
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	50 mg/m³	100 mg/m³		
Dioxine und Furane (gemäß Anlage 2 der 13. BImSchV)				0,1 ng/m³
Ammoniak				20 mg/m³

Zusätzlich darf ein Schwefelabscheidegrad von 85% nicht unterschritten werden.

1.3.2.3.5.2 Bei Steinkohle-/Klärschlammbetrieb (bezogen auf einen Sauerstoffgehalt von 6%):

Schadstoff	**Tagesmittelgrenzwert**	**Halbstundengrenzwert**	**Jahresgrenzwert (gültig ab 01.01.2019)**	**Grenzwerte über die jeweilige Probenahmezeit**
Gesamtstaub	10 mg/m³	20 mg/m³		
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Tl, insgesamt				0,05 mg/m³
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb, Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu, Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V, Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn, insgesamt				0,5 mg/m³
Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als As, Benzo(a)pyren,				

Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Co, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Cr, insgesamt oder Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, insgesamt				0,05 mg/m³ 0,05 mg/m³
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03 mg/m³	0,05 mg/m³	0,01 mg/m³	
Kohlenmonoxid	150 mg/m³	300 mg/m³		
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m³	400 mg/m³		
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	50 mg/m³	100 mg/m³		
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m³	20 mg/m³		
Gasförmige, anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl	20 mg/m³	60 mg/m³		
Gasförmige, anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF	1 mg/m³	3 mg/m³		
Dioxine und Furane (gemäß Anlage 2 der 17. BImSchV)				0,1 ng/m³
Ammoniak				20 mg/m³

Zusätzlich darf ein Schwefelabscheidegrad von 85% nicht unterschritten werden.

1.3.2.3.5.3 Bei Erdgasbetrieb (bezogen auf einem Sauerstoffgehalt von 3%:)

Schadstoff	**Tagesmittel-grenzwert**	**Halbstundengrenzwert**	**Jahresgrenzwert (gültig ab 01.01.2019)**	**Grenzwerte über die jeweilige Probenahmezeit**
Gesamtstaub	5 mg/m³	10 mg/m³	10 mg/m³	
Kohlenmonoxid	50 mg/m³	100 mg/m³		
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	100 mg/m³	200 mg/m³		
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	35 mg/m³	70 mg/m³		
Ammoniak				20 mg/m³

1.3.2.3.5.4 Beim Anfahrbetrieb (d.h. bis zur Erreichung der für den Betrieb der DeNOx-Anlage erforderlichen Mindesttemperatur und bis zum Beginn der Ammoniakeindüsung) gelten für Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, abweichend von den Vorgaben der Anforderungen 1.3.2.3.5.1 und 1.3.2.3.5.3 folgende Grenzwerte:

Brennstoff	**Tagesgrenzwert**	**Halbstundengrenzwert**	**Bezugssauerstoffgehalt**
Steinkohle	0,5 g/m³	1,0 g/m³	6 %
Erdgas	0,2 g/m³	0,4 g/m³	3 %

Während dieses Anfahrbetriebs darf kein Klärschlamm aufgegeben werden.

[1)] Die Emissionsgrenzwerte sind auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen.

Die gemessenen Emissionsmassenkonzentrationen aller Schadstoffe mit Ausnahme von Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff dürfen nur umgerechnet werden, wenn der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. “

3.5
In Anforderung 1.3.2.3.8 wird nach dem Passus

„Bei der Verbrennung von **Erdgas** sind folgende Betriebsparameter und Massenkonzentrationen kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Kohlenmonoxid“

folgender Passus ergänzt

„- Gesamtstaub
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid“

und die erste Fußnote 1 wie folgt geändert:

„[1]) Auf die kontinuierliche Quecksilbermessung wird verzichtet, soweit und solange durch regelmäßige Kontrollen des Brennstoffs zuverlässig nachgewiesen wird, dass die in 1.3.2.3.5.1 genannten Tages- und Halbstundenmittelwerte für Quecksilber zu weniger als 50 % in Anspruch genommen werden."

3.6
In Anforderung 1.3.2.3.8.1 wird die Fußnote 1 wie folgt geändert:

„[1]) Auf die kontinuierliche Quecksilbermessung wird verzichtet, soweit und solange durch regelmäßige Kontrollen des Brennstoffs zuverlässig nachgewiesen wird, dass die in 1.3.2.3.5.2 genannten Tages- und Halbstundengrenzwerte für Quecksilber zu weniger als 20 % in Anspruch genommen werden."

3.7
In Anforderung 1.3.2.3.10 wird vor dem letzten Absatz folgender Passus eingefügt:

„Aus den Tagesmittelwerten sind die Jahresmittelwerte zu bilden."

3.8
In Anforderung 1.3.2.3.10.3 wird der Passus „Halbstunden- und Tagesmittelwert" ersetzt durch „Halbstunden-, Tagesmittelwert und Jahresmittelwert".

3.9
Die Anforderung 1.3.2.3.10.4 wird um folgenden Passus ergänzt:

„Weiterhin ist in diesem Bericht darzustellen, ob der im Rahmen einer Kompensation mit anderen Heizwerken der Stadtwerke München vorgeschlagene NO_x-Jahresmittelgrenzwert von 170 mg/m³ je Rauchgasreinigungslinie eingehalten worden ist."

3.10
Die Anforderung 1.3.2.3.10.4.1 wird wie folgt neu gefasst:

„1.3.2.3.10.4.1
Der zuständigen Behörde (z.Zt. Landesamt für Umwelt) ist jährlich bis zum 31.05. des Folgejahres eine Aufstellung der jährlichen Emissionen an Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden und Gesamtstaub sowie des Gesamtenergieeinsatzes gemäß den Vorgaben der 13. bzw. 17. BImSchV vorzulegen; der Gesamtenergieeinsatz ist auf den unteren Heizwert der Brennstoffarten zu beziehen."

3.11
Die Anforderung 1.3.2.3.10.5 wird wie folgt neu gefasst:

„1.3.2.3.10.5
Die Emissionsgrenzwerte für die kontinuierlich zu messenden Schadstoffe gelten als eingehalten, wenn die Auswertung der validierten Ergebnisse für die Betriebszeiten innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass

- kein Tagesmittelgrenzwert,
- kein Halbstundenmittelgrenzwert und
- kein Jahresmittelgrenzwert

gemäß Anforderung 1.3.2.3.5 überschritten wurde und der dort angeführte Schwefelabscheidegrad nicht unterschritten wurde.

Falls Quecksilber nicht kontinuierlich gemessen wird, haben die diskontinuierlich ermittelten Emissionsmesswerte jeweils den Jahresmittelwert einzuhalten.

Die bei der Mitverbrennung von Klärschlamm einzuhaltende Mindestverbrennungstemperatur gilt als eingehalten, wenn die Auswertung der Zehnminuten-Mittelwerte ergibt, dass kein Mittelwert diese Mindestverbrennungstemperatur unterschritten hat."

3.12
In der Anforderung 1.3.2.3.11 wird der Passus „von der zuständigen obersten Landesbehörde oder der nach Landesrecht zuständigen Behörde" ersetzt durch „nach § 29b BImSchG" und der letzte Absatz durch folgenden Absatz ersetzt:

„Vor Durchführung von Funktionsprüfungen und Kalibrierungen für Gesamtstaub im Gasbetrieb von Block 2 ist mit der Regierung von Oberbayern hierfür ein entsprechendes Konzept abzustimmen."

3.13
Die Anforderungen 1.3.2.3.19 mit 1.3.2.3.19.9 werden gestrichen.

3.14
Die Anforderungen 1.3.2.3.22 a und 1.3.2.3.22 b werden wie folgt neu gefasst:

„1.3.2.3.22 a Diskontinuierliche Messungen ohne Mitverbrennung von Klärschlamm

Durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle sind die Emissionen der in Anforderung 1.3.2.3.5.1 und 1.3.2.3.5.3 genannten Schadstoffe, die nicht kontinuierlich gemessen werden, alle drei Jahre mindestens an drei Tagen wiederkehrend feststellen zu lassen. Die Messungen sollen vorgenommen werden, wenn die Anlage mit der höchsten zugelassenen Dauerleistung betrieben wird.

Über die Ergebnisse der Messungen ist jeweils ein Messbericht zu erstellen und der Regierung von Oberbayern unverzüglich nach Erhalt vorzulegen; der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten.

Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Mittelwert nach der Anforderung 1.3.2.3.5.1 und 1.3.2.3.5.3 überschreitet.

Bei den Messungen der Schadstoffkonzentrationen (mit Ausnahme von PCDD/PCDF und Biphenylen) beträgt die Probenahmezeit mindestens eine halbe Stunde; sie soll 2 Stunden nicht überschreiten.
Für die Messung der PCDD/PCDF und Biphenyle beträgt die Probenahmezeit mindestens 6 Stunden; sie soll 8 Stunden nicht überschreiten.
Für die Messung der Dioxine und Furane darf die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 ng/m³ Abgas liegen. Die PCDD/F-Messungen sind gemäß der Richtlinie DIN EN 1948 durchzuführen.

Darüber hinaus ist die TA Luft 2002 insofern zu beachten, als sie die Anforderungen der 13. BImSchV ergänzt.

Der Überwachungsbehörde ist die Teilnahme an der diskontinuierlichen Messung auf Wunsch zu ermöglichen.

Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Hinweis:
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm).

1.3.2.3.22 b Diskontinuierliche Messungen bei der Mitverbrennung von Klärschlamm

Durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle sind die Emissionen der in Anforderung 1.3.2.3.5.2 genannten Schadstoffe, die nicht kontinuierlich gemessen werden, feststellen zu lassen.

Die Messungen sind im Zeitraum von 12 Monaten nach der ersten Verbrennung von Klärschlamm alle 2 Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend spätestens alle zwölf Monate mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen. Die Häufigkeit und Dauer sowie die Höhe jeder Unterschreitung der Mindesttemperatur für den Zeitraum der Messung sind in die Messberichte aufzunehmen. Die Messungen sind bei maximaler Auslastung der Anlage vorzunehmen.

Über die Ergebnisse der Messungen ist jeweils ein Messbericht zu erstellen und der Regierung von Oberbayern unverzüglich nach Erhalt vorzulegen; der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten.

Sämtliche Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Mittelwert nach der Anforderung 1.3.2.3.5.2 bzw. den jeweiligen Tagesmittelgrenzwert überschreitet.

Bei den Messungen der Schadstoffkonzentrationen (mit Ausnahme von PCDD/PCDF, Biphenylen und Benzo(a)pyren) beträgt die Probenahmezeit mindestens eine halbe Stunde; sie soll 2 Stunden nicht überschreiten.
Für die Messung der PCDD/PCDF, Biphenyle und Benzo(a)pyren beträgt die Probenahmezeit mind. 6 Stunden; sie soll 8 Stunden nicht überschreiten.
Für die Messung der Dioxine und Furane darf die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 ng/m³ Abgas liegen. Die PCDD/F-Messungen sind gemäß der Richtlinie DIN EN 1948 durchzuführen.
Darüber hinaus ist die TA Luft 2002 insofern zu beachten, als sie die Anforderungen der 17. BImSchV ergänzt.

Der Überwachungsbehörde ist die Teilnahme an der diskontinuierlichen Messung auf Wunsch zu ermöglichen.

Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Hinweis:
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm)."

3.15
Die Anforderungen 1.3.2.4.7 mit 1.3.2.4.7.3 werden wie folgt ersetzt:

„1.3.2.4.7
Die Einhaltung der Grenzwerte ist durch eine mindestens jährliche Wartung der Dieselmotoren zu gewährleisten. Die Wartungen sind zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist der Überwachungsbehörde auf Wunsch vorzulegen."

3.16
Die Anforderung 1.3.2.5.14 ist wie folgt neu zu fassen:

„1.3.2.5.14
Die Abluft aus den beiden ca. 32 m³ fassenden Lagertanks für Salzsäure ist in der in der Anzeige der SWM Services GmbH vom 05.08.2010 dargestellten Art und Weise abzureinigen (Einsatz von Absorbern).

Die Wirksamkeit der Abluftreinigung ist über folgende Maßnahmen sicherzustellen:

- Alle drei Monate ist die Natronlauge in den Absorptionsbehältern routinemäßig zu wechseln.
- Nach jedem Befüllvorgang der Salzsäurevorratsbehälter, mindestens aber jeden Monat, ist zusätzlich der pH-Wert in den drei Absorptionsbehältern zu messen und zu dokumentieren. Falls der pH-Wert unter 12 liegt, ist unverzüglich die Natronlauge der betroffenen Absorptionsbehälter zu wechseln, die Ursache für den pH-Wertabfall zu ermitteln und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Die Durchführung dieser Maßnahmen ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen."

3.17
Die Anforderungen 1.3.2.5.15 mit 1.3.2.5.15.3 werden gestrichen.

4. Block 1 (Abfallverbrennungsanlage)

Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 09.01.1996 in der Fassung der Bescheide vom 09.12.1998 und 14.11.2007 wird wie folgt geändert:

4.1
Am Ende der Anforderung 3.1.1 wird folgender Passus ergänzt:

„Bei der Annahme von gefährlichen Abfällen müssen die Vorgaben des § 3 Abs. 2 und 3 der 17. BImSchV erfüllt werden. Falls hierfür Maßnahmen erforderlich sind, die über die Vorgaben der Anforderung „3.1.4.2 Annahmekontrolle" dieses Bescheids hinausgehen, ist der Regierung von Oberbayern unverzüglich ein mit dem Landesamt für Umwelt abgestimmtes Konzept vorzulegen."

4.2
In Anforderung 3.2.1.13 wird der Passus „§ 18 der 17. BImSchV“ ersetzt durch „§ 23 der 17. BImSchV“.

4.3
Die Anforderung 3.2.2.1 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.1
Die Ofenlinien 11 und 12 sind so zu betreiben, dass im gereinigten Abgas jeder Ofenlinie

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	5 mg/m³
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m³
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	10 mg/m³
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	0,3 mg/m³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	25 mg/m³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	150 mg/m³
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03 mg/m³
Kohlenmonoxid	50 mg/m³
Ammoniak	10 mg/m³

2. kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20 mg/m³
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m³
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	20 mg/m³
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	0,6 mg/m³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	50 mg/m³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	300 mg/m³

Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,05 mg/m³
Kohlenmonoxid	100 mg/m³
Ammoniak	15 mg/m³

3. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd; Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Tl,	insgesamt 0,05 mg/m³
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb, Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Kupfer und seine Verbindungen,angegeben als Cu, Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V, Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn,	insgesamt 0,5 mg/m³
Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als As, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Co, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Cr,	insgesamt 0,05 mg/m³

oder

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr;	insgesamt 0,05 mg/m³

4. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den folgenden Emissionsgrenzwert überschreitet:

Für die in Anlage 2 der 17. BImSchV genannten Dioxine, Furane und Biphenyle - angegeben als Summenwert entsprechend dem in Anlage 2 der 17. BImSchV festgelegten Verfahren	insgesamt 0,1 ng/m³

5. ab dem 01.01.2019 kein Jahresmittelwert für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, den Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m³ überschreitet.

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 % (Bezugssauerstoffgehalt). Sie sind als Masse der emittierten Stoffe, bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1.013 hPa), nach

Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf, zu verstehen (Massenkonzentrationen).

Bei der Umrechnung der Messwerte auf den Bezugssauerstoffgehalt sowohl bei den kontinuierlichen als auch bei den diskontinuierlichen Messungen sind Nr. 5.1.2 TA Luft und § 17 Abs. 1 der 17. BImSchV zu beachten."

4.4
Die Anforderung 3.2.2.3 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.3
Im gereinigten Abgas jeder Ofenlinie sind die folgenden Komponenten kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Abgastemperatur,
- Massenkonzentration an Gesamtstaub,
- Massenkonzentration an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff (Cges),
- Massenkonzentration an anorganischen Chlorverbindungen, angegeben als HCl,
- Massenkonzentration an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO_2),
- Massenkonzentration an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO_2),
- Massenkonzentration an Kohlenmonoxid (CO),
- Massenkonzentration an Quecksilber (Hg))[1],
- Massenkonzentration an Ammoniak (NH_3),
- Volumengehalt an Sauerstoff (O_2),
- Volumenstrom des Abgases,
- Feuchtegehalt,
- Druck.

)1 Auf die kontinuierliche Quecksilbermessung kann verzichtet werden, solange und soweit die Emissionsgrenzwerte zuverlässig zu weniger als 20 vom Hundert in Anspruch genommen werden.

Des Weiteren ist an den von der Kalibrierstelle festzulegenden Messorten die Temperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung im Nachverbrennungsraum kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten."

4.5
In Anforderung 3.2.2.6 wird folgender Spiegelstrich gestrichen:

- „Falls an der Anlage keine Änderungen, die relevante Auswirkungen auf die Verbrennungsbedingungen haben können, durchgeführt werden, kann auf eine wiederkehrende Kalibrierung der kontinuierlichen Verbrennungstemperaturmessung verzichtet werden."

4.6
In Anforderung 3.2.2.7 wird der Passus „§ 12 der 17. BImschV" ersetzt durch „§ 17 der 17. BImSchV".

4.7
Die Anforderung 3.2.2.11 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.11
Die Emissionsgrenzwerte für die kontinuierlich zu messenden Schadstoffe gelten als eingehalten, wenn die Auswertung der validierten Ergebnisse für die Betriebszeiten innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass

- kein Tagesmittelwert der Anforderung 3.2.2.1, Nummer 1,
- kein Halbstundenmittelwert der Anforderung 3.2.2.1, Nummer 2 und
- kein Jahresmittelwert der Anforderung 3.2.2.1 Nummer 5

überschritten wurde.

Falls Quecksilber nicht kontinuierlich gemessen wird, haben die diskontinuierlich ermittelten Emissionsmesswerte jeweils den Jahresmittelwert einzuhalten."

4.8
In Anforderung 3.2.2.15 wird der Passus „§ 16 der 17. BImSchV" ersetzt durch „§ 21 der 17. BImSchV".

4.9
Die Anforderung 3.2.2.19.1 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.19.1
Durch Messungen einer nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle sind gemäß § 18 der 17. BImSchV die Emissionen der Luft verunreinigenden Stoffe nach Nr. 3 und 4 der Anforderung 3.2.2.1 sowie Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg)* und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF, nach Wiederinbetriebnahme bei wesentlichen Änderungen im Zeitraum von 12 Monaten alle zwei Monate mindestens an einem Tag (es sei denn, der Betreiber belegt gegenüber der Überwachungsbehörde, dass die durchgeführten Maßnahmen keine oder offensichtlich geringe Auswirkungen auf die Emissionen haben) und anschließend wiederkehrend spätestens alle 12 Monate mindestens an 3 Tagen feststellen zu lassen. Die Häufigkeit und Dauer jeder Unterschreitung der Mindesttemperatur von 850 °C im Nachverbrennungsraum sind in die Messberichte aufzunehmen. Die Messungen sind möglichst bei maximaler Auslastung der Anlage vorzunehmen.

)* Falls eine kontinuierliche Quecksilbermessung erfolgt, entfällt die Einzelmessung für Quecksilber und seine Verbindungen."

4.10
In Anforderung 3.2.2.19.4 wird der letzte Satz durch folgenden Passus ersetzt:

„Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Hinweis:
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm)."

4.11
Die Anforderung 3.2.2.22 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.22
Für die Messungen zur Bestimmung von Hg und HF sowie der Stoffe nach Nr. 3 der Bestimmung Nr. 3.2.2.1 beträgt die Probenahmezeit mit Ausnahme von Benzo(a)pyren mindestens eine halbe Stunde; sie soll 2 Stunden nicht überschreiten.
Für die Bestimmung der Stoffe der PCDD/PCDF einschließlich den in Anlage 2 genannten Biphenylen und Benzo(a)pyren beträgt sie mind. 6 Stunden - sie soll 8 Stunden nicht überschreiten.
Für die Bestimmung der Dioxine und Furane darf die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 ng/m³ Abgas liegen.“

5. Block 3 (Abfallverbrennungsanlage)

5.1
Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 18.08.1993 in der Fassung des Bescheides vom 14.11.2007 wird wie folgt geändert:

5.1.1
Die Anforderung 1.3.2.2.1 wird wie folgt neu gefasst:

„1.3.2.2.1
Die Ofenlinien 31 und 32 sind so zu betreiben, dass im gereinigten Abgas jeder Ofenlinie

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	5	mg/m³
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10	mg/m³
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	10	mg/m³
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1	mg/m³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	50	mg/m³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	150	mg/m³)*
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03	mg/m³
Kohlenmonoxid	50	mg/m³
Ammoniak	10	mg/m³

)* Dieser Grenzwert gilt ab 01.01.2019, bis dahin gilt ein Grenzwert von 200 mg/m³.

2. kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20	mg/m³

organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20	mg/m³
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	60	mg/m³
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	4	mg/m³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	200	mg/m³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	400	mg/m³
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,05	mg/m³
Kohlenmonoxid	100	mg/m³
Ammoniak	15	mg/m³

3. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd; Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Tl,	insgesamt 0,05	mg/m³
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb, Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Kupfer und seine Verbindungen,angegeben als Cu, Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V, Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn,	insgesamt 0,5	mg/m³
Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als As, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Co, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Cr,	insgesamt 0,05	mg/m³

oder

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr;	insgesamt 0,05	mg/m³

4. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den folgenden Emissionsgrenzwert überschreitet:

Für die in Anlage 2 der 17. BImSchV genannten Dioxine, Furane und Biphenyle - angegeben als Summenwert entsprechend dem in Anlage 2 der 17. BImSchV festgelegten Verfahren	insgesamt 0,1 ng/m³

5. ab dem 01.01.2019 kein Jahresmittelwert für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, den Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m³ überschreitet.

Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 % (Bezugssauerstoffgehalt). Sie sind als Masse der emittierten Stoffe, bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273 K, 1.013 hPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf, zu verstehen (Massenkonzentrationen).

Bei der Umrechnung der Messwerte auf den Bezugssauerstoffgehalt sowohl bei den kontinuierlichen als auch bei den diskontinuierlichen Messungen sind Nr. 5.1.2 TA Luft und § 17 Abs. 1 der 17. BImSchV zu beachten.“

5.1.2
Die Anforderung 1.3.2.2.3 wird wie folgt neu gefasst:

„3.2.2.3
Im gereinigten Abgas jeder Ofenlinie sind die folgenden Komponenten kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Abgastemperatur,
- Massenkonzentration an Gesamtstaub,
- Massenkonzentration an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff (Cges),
- Massenkonzentration an anorganischen Chlorverbindungen, angegeben als HCl,
- Massenkonzentration an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO_2),
- Massenkonzentration an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (NO_2),
- Massenkonzentration an Kohlenmonoxid (CO),
- Massenkonzentration an Quecksilber (Hg))1,
- Massenkonzentration an Ammoniak (NH_3),
- Volumengehalt an Sauerstoff (O_2),
- Volumenstrom des Abgases,
- Feuchtegehalt,
- Druck.

)1 Auf die kontinuierliche Quecksilbermessung kann verzichtet werden, solange und soweit die Emissionsgrenzwerte zuverlässig zu weniger als 20 vom Hundert in Anspruch genommen werden.

Des Weiteren ist an den von der Kalibrierstelle festzulegenden Messorten die Temperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung im Nachverbrennungsraum kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten.“

5.1.3
In Anforderung 1.3.2.2.6 wird folgender Spiegelstrich gestrichen:

- „Falls an der Anlage keine Änderungen, die relevante Auswirkungen auf die Verbrennungsbedingungen haben können, durchgeführt werden, kann auf eine wiederkehrende Kalibrierung der kontinuierlichen Verbrennungstemperatur-messung verzichtet werden."

5.2
Der Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 25.05.1994 in der Fassung der Bescheide vom 09.12.1998 und 14.11.2007 wird wie folgt geändert:

5.2.1
Am Ende der Anforderung 1.4.1.1 wird folgenden Passus ergänzt:

„Bei der Annahme von gefährlichen Abfällen müssen die Vorgaben des § 3 Abs. 2 und 3 der 17. BImSchV erfüllt werden. Der Regierung von Oberbayern ist - sofern gefährliche Abfälle eingesetzt werden - unverzüglich ein mit dem Landesamt für Umwelt abgestimmtes Konzept vorzulegen."

5.2.2
In Anforderung 1.4.2.10 wird der Passus „§ 18 der 17. BImSchV" ersetzt durch „§ 23 der 17. BImSchV".

5.2.3
In Anforderung 1.4.2.12 wird der Passus „§ 16 der 17. BImSchV" ersetzt durch „§ 21 der 17. BImSchV".

5.2.4
In Anforderung 1.4.2.17 wird der Passus „§ 12 der 17. BImSchV" ersetzt durch „§ 17 der 17. BImSchV".

5.2.5
Die Anforderung 1.4.2.19 wird wie folgt neu gefasst:

„1.4.2.19
Die Emissionsgrenzwerte für die kontinuierlich zu messenden Schadstoffe gelten als eingehalten, wenn die Auswertung der validierten Ergebnisse für die Betriebs-zeiten innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass

- kein Tagesmittelwert der Anforderung 1.3.2.2.1, Nummer 1,
- kein Halbstundenmittelwert der Anforderung 1.3.2.2.1, Nummer 2 und
- kein Jahresmittelwert der Anforderung 1.3.2.2.1 Nummer 5

des Bescheids vom 18.08.1993 in der jeweils aktuellen Fassung überschritten wurde.

Falls Quecksilber nicht kontinuierlich gemessen wird, haben die diskontinuierlich ermittelten Emissionsmesswerte jeweils den Jahresmittelwert einzuhalten."

5.2.6
Die Anforderung 1.4.2.25 wird wie folgt neu gefasst:

„1.4.2.25
Durch Messungen einer nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle sind gem. § 18 der 17. BImSchV die Emissionen der Luft verunreinigenden Stoffe gem. Nr. 3 und 4 der Anforderung 1.3.2.2.1 des Bescheids vom 18.08.1993 in der jeweils aktuellen Fassung sowie Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg)*, und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als HF, nach Wiederinbetriebnahme bei wesentlichen Änderungen im Zeitraum von 12 Monaten alle zwei Monate mindestens an einem Tag (es sei denn, der Betreiber belegt gegenüber der Überwachungsbehörde, dass die durchgeführten Maßnahmen keine oder offensichtlich geringe Auswirkungen auf die Emissionen haben) und anschließend wiederkehrend spätestens alle 12 Monate mindestens an 3 Tagen feststellen zu lassen. Die Häufigkeit und Dauer jeder Unterschreitung der Mindesttemperatur von 850 °C im Nachverbrennungsraum sind in die Messberichte aufzunehmen. Die Messungen sind möglichst bei maximaler Auslastung der Anlage vorzunehmen.

Über die Ergebnisse der Messungen ist jeweils ein Messbericht zu erstellen, in den neben den Einzelmesswerten auch Angaben über die Messplanung, über die verwendeten Messverfahren, Messgenauigkeit, Messfehlergrenzen sowie Messtoleranzen sowie die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind, z.B. die Auslastung der Anlage und insbesondere Angaben über Art und Menge der eingesetzten Abfälle zum Messzeitpunkt, festgehalten sind. Jeder Messbericht ist spätestens acht Wochen nach den Messungen der Überwachungsbehörde vorzulegen.

Hinweis:
Der Messbericht hat dem vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aktuell bekanntgegebenen Musterbericht zu entsprechen (z.Z. abrufbar unter www.lfu.bayern.de/luft/fachinformationen/p26_messstellen/index.htm).

)* Falls eine kontinuierliche Quecksilbermessung erfolgt, entfällt die Einzelmessung für Quecksilber und seine Verbindungen.“

5.2.7
Die Anforderung 1.4.2.27 wird wie folgt neu gefasst:

„1.4.2.27
Für die Messungen zur Bestimmung von Hg und HF sowie der Stoffe nach Nr. 3 der Bestimmung Nr. 1.3.2.2.1 des Bescheids vom 18.08.1993 in der jeweils aktuellen Fassung beträgt die Probenahmezeit mit Ausnahme von Benzo(a)pyren mindestens eine halbe Stunde; sie soll 2 Stunden nicht überschreiten.
Für die Bestimmung der Stoffe der PCDD/PCDF einschließlich den in Anlage 2 genannten Biphenylen und Benzo(a)pyren beträgt sie mind. 6 Stunden - sie soll 8 Stunden nicht überschreiten.
Für die Bestimmung der Dioxine und Furane darf die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 ng/m³ Abgas liegen.“

6. Kosten

6.1
Die SWM Services GmbH hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

6.2
Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von 2.400 € erhoben. Auslagen - bisher 3,09 € - sind zu erstatten.

Gründe:

I. Sachverhalt

1.

Die SMW Services GmbH (SWM) betreibt auf ihrem Betriebsgelände in München-Nord, Unterföhring ein Heizkraftwerk, das in seiner Gesamtheit durch eine Reihe von Bescheiden genehmigt worden ist. Das Heizkraftwerk besteht im Wesentlichen aus den folgenden Anlagenteilen:

- **Block 1**

Der Block 1 wurde mit Bescheid vom 12.07.1990 genehmigt und ging Anfang der 90er Jahre in Betrieb. Die Feuerungswärmeleistung des Blocks 1 liegt über 50 MW. Im Block 1 werden im Wesentlichen hausmüllartige Abfälle verbrannt.

Der Block 1 wurde mit Bescheid vom 14.11.2007 letztmals an die Vorschriften der 17. BImSchV angepasst.

- **Block 2**

Der Block 2 wurde mit Bescheid vom 12.07.1990 genehmigt und ging Anfang der 90er Jahre in Betrieb. Die genehmigte Feuerungswärmeleistung des Blocks 2 beträgt 900 MW. Der Block 2 wird in der Hauptsache mit Steinkohle betrieben, zum Anfahren des Blocks 2 wird Erdgas verwendet. Zudem besitzt der Block 2 die Genehmigung, optional je Stunde bis zu maximal 6 Tonnen Klärschlamm (bezogen auf die Trockensubstanz) zu verbrennen. Hiervon wurde bisher aber nicht Gebrauch gemacht.

Der Block 2 wurde mit Bescheid vom 14.11.2007 letztmals an die Vorschriften der 13. und 17. BImSchV angepasst.

- **Block 3**

Der Block 3 war bereits vor dem Block 1 in Betrieb. Die Feuerungswärmeleistung des Blocks 1 liegt über 50 MW. Im Block 3 werden im Wesentlichen hausmüllartige Abfälle verbrannt.

Der Block 3 wurde mit Bescheid vom 14.11.2007 letztmals an die Vorschriften der 17. BImSchV angepasst.

- **Heizwerk**

Das Heizwerk besteht aus den Kesseln 91, 92 und 93, die direkt nebeneinander aufgestellt sind und über gemeinsame technische Einrichtungen (insbesondere Ableitung der Abgase über eine gemeinsame Abgasröhre im Kamin des Blocks 1) verfügen. Mittlerweile ist nur noch der Einsatz von Erdgas als Brennstoff genehmigt. Die Gesamtfeuerungswärmeleistung beträgt 148,9 MW.

Mit Bescheid vom 24.01.2008 wurde das Heizwerk letztmals an die Vorgaben der 13. BImSchV angepasst. Hierbei wurde unter Zugrundelegung einer zeitlichen Betriebsbeschränkung (max. 300 h/a Betrieb) eine Ausnahme von den Emissionsgrenzwerten für Stickstoffoxide gewährt.

- **Hilfsheizwerk**

Das Hilfsheizwerk besteht aus den Kesseln 81, 82, 83 und 84 mit jeweils 17,6 MW FWL (insgesamt 70,4 MW), die direkt nebeneinander aufgestellt sind und ebenfalls über gemeinsame technische Einrichtungen (insbesondere Ableitung der Abgase über einen gemeinsamen Kamin) verfügen. Im Hilfsheizwerk ist nur der Einsatz von Erdgas als Brennstoff genehmigt.

Mit Bescheid vom 24.01.2008 wurde das Hilfsheizwerk letztmals an die Vorgaben der 13. BImSchV angepasst. Hierbei wurde eine Ausnahme von den Emissionsgrenzwerten für Stickstoffoxide gewährt.

Es sind somit folgende Daten zugrunde zu legen:

Komponente	**Bestehend aus folgenden Kesseln**	**Brennstoff**	**Feuerungswärmeleistung**	**Erzeugung von**	**Anlageneinstufung (siehe rechtliche Würdigung)**
Block 1	Verbrennungslinie 11 und 12	Abfall	> 50 MW	Strom, Fernwärme	Bestehende Abfallverbrennungsanlage (17. BImSchV)
Block 2	Kessel 2	Kohle, Erdgas optional Kohle, Erdgas mit Klärschlamm	900 MW	Strom, Fernwärme	Altanlage (13. BImSchV) Bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage (17. BImSchV)
Block 3	Verbrennungslinie 31 und 32	Abfall	> 50 MW	Strom, Fernwärme	Bestehende Abfallverbrennungsanlage (17. BImSchV)
Heizwerk	Kessel 91, 92 und 93	Erdgas	148,9 MW	Fernwärme	Altanlage (13. BImSchV)
Hilfsheizwerk	Kessel 81, 82, 83 und 84	Erdgas	70,4 MW	Fernwärme	Altanlage (13. BImSchV)

2.

Mit Schreiben vom 12.08.2015 hat die SWM Services GmbH im Hinblick auf die Aggregationsregel des § 3 Abs. 2 der 13. BImSchV dargelegt, warum ihrer Auffassung nach die Abgase des Heizwerkes und des Hilfsheizwerkes unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nicht zusammen mit den Abgasen des Blocks 2 über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden können. Es seien deshalb die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit des § 30 Abs. 2 der 13. BImSchV gegeben.

Mit Schreiben vom 20.11.2015 hat die SWM Services GmbH ergänzend dargelegt, warum ihrer Auffassung nach auch die Abgase des Heizwerkes und des Hilfs-

heizwerkes unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nicht zusammen über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden können.

II. Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Die Regierung von Oberbayern ist zum Erlass dieses Bescheides sachlich und örtlich zuständig gemäß Art. 1 Abs. 1 Buchst. a BayImSchG und Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG.

2. Anordnung

Rechtsgrundlage für diesen Bescheid ist insb. § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG. Danach können zur Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der hierauf beruhenden Rechtsverordnungen - u.a. die 13. und 17. BImSchV - ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung Anordnungen getroffen werden.

Die Änderungen der 13. BImSchV und der 17. BImSchV in der Fassung vom 02.05.2013 wurden bisher noch nicht formell in Bescheidsform umgesetzt. Um die Genehmigungsbescheide an die geänderten Vorschriften der 13. und 17. BImSchV i. d. F. vom 02.05.2013 anzupassen, hat die Regierung von Oberbayern nach pflichtgemäßem Ermessen diesen Änderungsbescheid erlassen. Soweit die bisherigen Bescheide strengere Anforderungen als die novellierten 13. und 17. BImSchV beinhalten, wurde diese beibehalten.

Neben der Anpassung an die Vorschriften der novellierten 13. und 17. BImSchV werden im Hinblick auf Block 2 zudem Änderungen aufgenommen, die sich zum einen aus Anzeigen (z.B. Änderung der Abluftreinigung der HCl-Behälter) und zum anderen aus langjährigem Schriftverkehr und Ergebnissen der Überwachung (z.B. Ersatz der kontinuierlichen und diskontinuierlichen Emissionsmessungen hinter Gewebefiltern und Notstrommotoren durch die Durchführung und Dokumentation von entsprechenden internen Überwachungs- und Wartungsmaßnahmen) ergeben haben.

2.1 Heizwerk, Hilfsheizwerk und Block 2

Bei dem Block 2, dem Heizwerk und dem Hilfsheizwerk handelt es sich um eine gemeinsame Anlage gemäß § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV (gemeinsame Feuerungswärmeleistung: 1119,3 MW).

Im Hinblick auf die Anwendung der 13. BImSchV sind die Aggregationsregeln des § 3 der 13. BImSchV zu berücksichtigen. Das Heizwerk und das Hilfsheizwerk bilden jeweils eine einzige Feuerungsanlage im Sinne des § 3 Abs. 1 der 13. BImSchV, da die einzelnen Kessel über einen gemeinsamen Kamin abgeleitet werden. Der Block 2 besteht ohnehin lediglich aus einem Kessel

Darüber hinaus sind für den Block 2, das Heizwerk und das Hilfsheizwerk die Aggregationsregelungen des § 3 Abs. 2 der 13. BImSchV nicht anzuwenden. Das wäre nur dann der Fall, wenn die Abgase des Heizwerks, des Hilfsheizwerks und des Blocks 2 unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren gemeinsam über einen Schornstein abgeleitet werden können.

Die SWM haben in ihrem Schreiben vom 12.08.2015 nachvollziehbar dargelegt, dass die Abgase des Heizwerks und des Hilfsheizwerkes weder aus technischen (statische Probleme des Kamins; bei Revision des gemeinsamen Kamins des Blocks 2 keine Möglichkeit, das Heizwerk oder Hilfsheizwerk betreiben zu können) noch aus wirtschaftlichen Gründen (Kosten von über 1 Million €) gemeinsam mit den Abgasen des Blocks 2 über einen Schornstein abgeleitet werden können. Mit ergänzendem Schreiben vom 20.11.2015 legten die SWM weiterhin nachvollziehbar dar, dass auch die Abgase des Heizwerks und des Hilfsheizwerks weder aus technischen (zu geringer Durchmesser für die Abgase von Heizwerk und Hilfsheizwerk bei natürlichem Zug) noch aus wirtschaftlichen Gründen (Kosten von über 1 Million €) über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden können.

Somit sind das aus drei Kesseln bestehende Heizwerk und das aus vier Kesseln bestehende Hilfsheizwerk jeweils als eine einzige Feuerungsanlage i.S.d. § 3 der 13. BImSchV anzusehen. Auch der Block 2 ist als einzelne Feuerungsanlage anzusehen. Die Feuerungswärmeleistungen dieser drei Anlagenteile sind somit bei der Anwendung der 13. BImSchV nicht zu addieren, sondern es sind jeweils die einzelnen Feuerungswärmeleistungen zu berücksichtigen.

2.1.1 Heizwerk und Hilfsheizwerk

Beim Heizwerk und beim Hilfsheizwerk handelt es sich jeweils um bestehende Anlagen i.S.d. § 2 Abs. 4 und um Altanlagen i.S.d. § 2 Abs. 3 der 13. BImSchV.

Für das Heizwerk und das Hilfsheizwerk als bestehende Anlagen gelten die geänderten Vorschriften der 13. BImSchV in der Fassung vom 02.05.2013 gemäß § 30 Abs. 1 der 13. BImSchV grundsätzlich bereits ab dem 01.01.2016. Gemäß § 30 Abs. 2 der 13. BImSchV gelten abweichend hiervon für Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 200 MW (Heizwerk: 148,5 MW, Hilfsheizwerk: 70,4 MW), die mindestens 50 Prozent der erzeugten Nutzwärme der Anlagen, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren, als Dampf oder Warmwasser in ein öffentliches Fernwärmenetz abgeben, die Anforderungen der Verordnung erst ab dem 01.01.2023. Da diese Voraussetzungen erfüllt sind, gelten bis zum 31.12.2022 die Anforderungen der 13. BImSchV in der Fassung vom 20.07.2004 (a.F.).

Bereits mit Bescheid vom 24.01.2008 hat die Regierung von Oberbayern auf der Grundlage der 13. BImSchV in der Fassung vom 20.07.2004 eine Ausnahme von den damals gültigen Emissionsgrenzwerten für Stickstoffoxide erteilt. Da sich im Hinblick auf die 13. BImSchV a.F. kein neuer Sachverhalt im Hinblick auf das Heizwerk und das Hilfsheizwerk ergeben hat und die 13. BImSchV in der Fassung vom 02.05.2013 wegen § 30 Abs. 2 dieser Vorschrift nicht anzuwenden ist, können die im Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 24.01.2008 festgelegten Anforderungen bis zum 31.12.2022 grundsätzlich weiterhin bestehen bleiben.

Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass § 30 Abs. 2 der 13. BImschV n.F., der auf die Anforderungen dieser Verordnung abstellt, so auszulegen ist, dass im Wesentlichen die Vorschriften des Abschnitts 2 dieser Verordnung erst ab dem 01.01.2023 gelten würden. Lediglich dieser Abschnitt 2 ist mit dem Titel „Anforderungen“ (an die Errichtung und den Betrieb) betitelt. Dagegen gelten nach unserer Auffassung die Vorschriften des Abschnitts 3 (Messung und Überwachung), der nicht mit dem Begriff „Anforderungen“ betitelt ist, spätestens ab dem 01.01.2016. Ob zwischen den Abschnitten 2 und 3 bewusst so unterschieden wurde oder nur eine redaktionelle Unklarheit darstellt, ist europarechtskonform auszulegen. § 30 Abs. 2 der 13. BImSchV n.F. hat seine Grundlage in Art. 35 der Industrieemissi-

ons-Richtlinie (IE-RL). Dieser lässt lediglich Übergangsregelungen bei den Emissionsgrenzwerten des Art. 30 Abs. 2 (i.V.m. Anhang V, Teile 1 und 2) und Art. 31 IE-RL (i.V.m. Anhang V, Teile 5 und 6) zu. Die Anforderungen für die Überwachung der Emissionen in die Luft sind allerdings in Art. 38 IE-RL i.V.m. Anhang V Teil 3 geregelt, ohne die Möglichkeit von Übergangsfristen. Eine europarechtskonforme Auslegung gebietet es deshalb, die Vorgaben der 13. BImSchV n.F. für die Messung und Überwachung (Abschnitt 3) spätestens ab dem 01.01.2016 anzuwenden.

2.1.2 Block 2

2.1.2.1 Ausschließlicher Einsatz von Kohle bzw. Erdgas

Beim Block 2 handelt es sich bei ausschließlichem Einsatz von Kohle bzw. Erdgas um eine bestehende Anlagen i.S.d. § 2 Abs. 4 und um eine Altanlage i.S.d. § 2 Abs. 3 der 13. BImSchV.

Für Block 2 als bestehende Anlage gelten insoweit die geänderten Vorschriften der 13. BImSchV in der Fassung vom 02.05.2013 gemäß § 30 Abs. 1 der 13. BImSchV grundsätzlich bereits ab dem 01.01.2016, lediglich die Anforderungen nach § 11 Absatz 1 und 2 der 13. BImSchV (Jahresmittelwerte) gelten erst ab dem 01.01.2019.

2.1.2.2 Optionaler Einsatz von Klärschlamm

Im Falle eines optionalen Einsatzes von Klärschlamm handelt es sich beim Block 2 gemäß § 2 Abs. 2 und 8 der 17. BImSchV um eine bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage. Eine abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage ist dabei eine Abfallmitverbrennungsanlage gemäß § 2 Abs. 3 der 17. BImSchV mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr. Da der Hauptzweck des Blocks 2 in der Energiebereitstellung liegt und die Feuerungswärmeleistung größer 50 MW ist, stellt Block 2 somit eine bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage dar. Dementsprechend gelten im Falle eines optionalen Einsatzes von Klärschlamm die entsprechenden Anforderungen der 17. BImSchV, gemäß § 28 Abs. 1 der 17. BImSchV mit Ausnahme der Jahresmittelwerte grundsätzlich ab dem 01.01.2016. Die Anforderungen der 13. BImSchV sind insoweit gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 10 der 13. BImSchV nicht anwendbar.

Im Beschluss der Regierung von Oberbayern vom 12.07.1990 sind folgende Begrenzungen im Hinblick auf den Einsatz von Steinkohle und Klärschlamm (KS) festgelegt:

Max. Feuerungswärmeleistung:	900 MW
Max. Steinkohle-Einsatz:	111 t/h (daraus ergibt sich $H_{u\ Kohle}$ = 29,2 MJ/kg)
Max. Mischfeuerung:	108,6 t/h Steinkohle und 6 t/h Klärschlamm (TS)

Beim optionalem Einsatz von Klärschlamm entspricht dies bei einer maximalen Mischfeuerungswärmeleistung einem Massen-Anteil von ca. 5 % Klärschlamm an der Gesamtmenge des eingesetzten Brennstoffs (vgl. Anforderung 1.3.2.3.2.2 des Bescheides vom 12.07.1990 i.d.F. des Bescheides vom 14.11.2007) und dementsprechend einem Anteil des Klärschlamms von ca. 2,2 % an der Feuerungswärmeleistung ($H_{u\ KS(TS)}$ = 11 MJ/kg).

Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchst. a und Satz 2 der 17. BImSchV sind Abfallmitverbrennungsanlagen, die nicht mehr als 25% der jeweils gefahrenen Feuerungswärmeleistung einer Verbrennungslinie aus Mitverbrennungsstoffen (im vorliegenden Fall Klärschlamm) erzeugen, so zu betreiben, dass die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 3 dieser Verordnung in den Abgasen eingehalten werden. Da die Voraussetzungen hierfür erfüllt sind, sind im vorliegenden Fall bei der Mitverbrennung von Klärschlamm im Block 2 somit die Anforderungen der Anlage 3 festzusetzen.

Schwermetalle, Benzo(a)pyren, PCDD/F

Alle in § 8 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Anlage 1 der 17. BImSchV genannten festen Emissionsgrenzwerte (Schwermetalle, Benzo(a)pyren, PCDD/F) gelten gemäß Anlage 3 Nr. 3 der 17. BImSchV auch bei der vorliegenden Mitverbrennungsanlage. Der Bezugssauerstoffwert beträgt gemäß Anlage 3 Nr. 3 Buchst. a der 17. BImSchV 6%.

Gesamtstaub, HCl, HF, Gesamtkohlenstoff, Quecksilber

Für Gesamtstaub, gasförmige anorganische Chlorverbindungen (angegeben als HCl), gasförmige anorganische Fluorverbindungen (angegeben als HF), organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) und Quecksilber und seine Verbindungen (angegeben als Hg) gelten gemäß Anlage 3 Nrn. 3.5 und 3.6 der 17. BImSchV die folgenden festen Emissionsgrenzwerte:

Schadstoff	**Tagesgrenzwert (mg/m^3)**	**Halbstundengrenzwert (mg/m^3)**
Gesamtstaub	10	20
HCl	20	60
HF	1	4
Gesamt-Kohlenstoff	10	20 (keine Festlegung in 17. BImSchV, daher - wie bei Grenzwert für Abfallverbrennungsanlagen - Verdoppelung des Tagesgrenzwerts)
Quecksilber	0,03	0,05

Der Bezugssauerstoffwert beträgt gemäß Anlage 3 Nr. 3 Buchst. a der 17. BImSchV 6%.

Schwefeloxide, Stickoxide und Kohlenmonoxid

Soweit in Anlage 3 der 17. BImSchV keine festen Emissionsgrenzwerte oder festen Bezugssauerstoffgehalte vorgegeben sind, ist die Mischungsregel gemäß Nr. 1 der Anlage 3 anzuwenden. Da beim Block 2 der zulässige Klärschlamm-Anteil weniger als 10 % an der Feuerungswärmeleistung beträgt, ist nach dieser Vorschrift der zugehörige Abgasstrom anhand einer angenommenen Menge an Klärschlamm, die 10 % der Gesamtfeuerungswärmeleitung entspricht, zu berechnen.

Für die Berechnung der Mischgrenzwerte bzw. der maßgeblichen Bezugssauerstoffgehalte werden die folgenden Vorgaben zugrunde gelegt:

FWL_{ges} = 900 MW

FWL_{KS} = 10% FWL_{ges} = 90 MW = 90 MJ/s

$H_{u\ KS(TS)}$ = 11 MJ/kg
Spez. Abgasvolumen$_{KS}$ SV_{KS} = 2,6 m³/kg (trocken, bei 0% O_2), d.h. 5,46 m³/kg (11% O_2)
Abgasvolumenstrom V_{KS} = FWL_{KS} x SV_{KS} (11%) / $H_{u\ KS(TS)}$ =
= 90 MJ/s x 5,46 m³/kg / 11 MJ/kg =
= 44,6 m³/s = **160.822 m³/h**

FWL_{Kohle} = 90% FWL_{ges} = 810 MW
$H_{u\ Kohle}$ = 29,2 MJ/kg
Spez. Abgasvolumen$_{Kohle}$ SV_{Kohle} = 7,07 m³/kg (trocken, bei 0% O_2), d.h. 9,90 m³/kg (6% O_2)
Abgasvolumenstrom V_{Kohle} = FWL_{Kohle} x SV_{Kohle} (6%) / $H_{u\ Kohle}$ =
= 810 MJ/s x 9,90 m³/kg / 29,2 MJ/kg =
= 274 m³/s = **988.644 m³/h**

Gesamtabgasvolumen V_{ges}: $V_{ges} = V_{KS} + V_{Kohle}$ = 160.822 m³/h +988.644 m³/h
V_{ges} = **1.149.466 m³/h**

Verhältnis der Abgasvolumina $\underline{V_{KS} = 0{,}14\ V_{ges}}$
$\underline{V_{Kohle} = 0{,}86\ V_{ges}}$

$C_{Verfahren}$-Werte für die Kohleverbrennung (O_2-Bezug: 6%):

Schadstoff	Tagesgrenzwert	Halbstundengrenzwert
Kohlenmonoxid	200 mg/m³	400 mg/m³ (keine Festlegung in 17. BImSchV, daher - wie bei Grenzwert für Abfallverbrennungsanlagen - Verdoppelung des Tagesgrenzwerts)
Stickstoffoxide)[1]	200 mg/m³	400 mg/m³
Schwefeloxide)[1]	200 mg/m³	400 mg/m³

)[1] vgl. die Regelungen gemäß Nrn. 3.1.3 und 3.1.4 der Anlage 3 der 17. BImSchV für bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen.

C_{Abfall}-Werte für die reine Klärschlammverbrennung (O_2-Bezug: 11%):

Schadstoff	Tagesgrenzwert	Halbstundengrenzwert
Kohlenmonoxid	50 mg/m³	100 mg/m³
Stickstoffoxide	200 mg/m³	400 mg/m³
Stickstoffoxide ab 01.01.2019)[1]	150 mg/m³	400 mg/m³
Schwefeloxide	50 mg/m³	200 mg/m³

)[1] vgl. die Übergangsregelung gemäß § 28 Abs. 4 der 17. BImSchV.

C-Werte für die Klärschlamm-Mitverbrennung (O_2-Bezug: 6,7%):

Schadstoff	Tagesgrenzwert	Halbstundengrenzwert
Kohlenmonoxid	179 mg/m³	358 mg/m³
Stickstoffoxide	200 mg/m³	400 mg/m³
Stickstoffoxide ab 01.01.2019	193 mg/m³	400 mg/m³
Schwefeloxide	179 mg/m³	372 mg/m³

Gemäß § 10 Abs. 2 der 17. BImSchV sind für Abfallmitverbrennungsanlagen im vorliegenden Fall zudem grundsätzlich die Jahresmittelwerte gemäß Anlage 3 Nr. 3.7 der 17. BImSchV einzuhalten. Ein Jahresmittelwert ist gemäß § 28 Abs. 7 der 17. BImSchV im vorliegenden Fall allerdings nicht für Stickoxide festzulegen, son-

dern nur für Quecksilber und seine Verbindungen (0,01 mg/m³). Gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 2 der 17. BImSchV gilt dieser Jahresmittelwert für Quecksilber ab dem 01.01.2019. Der Bezugssauerstoffwert beträgt gemäß Anlage 3 Nr. 3 Buchst. a der 17. BImSchV 6%.

In folgender Tabelle sind die sich aus den bisherigen Ausführungen ergebenden Grenzwerte der novellierten 17. BImSchV und die gemäß bisher gültigem Bescheid (B) festgelegten Emissionsgrenzwerte gegenübergestellt. Für die Mitverbrennung von Klärschlamm werden in diesem Bescheid jeweils die sich aus diesem Vergleich ergebenden niedrigsten Emissionsgrenzwerte gefordert.

Schadstoff	**TGW (17.)**	**HSGW (17.)**	**JGW (17.)**	**O_2 (17.)**	**TGW (B)**	**HSGW (B)**	**O_2 (B)**
Gesamtstaub (mg/m³)	10	20	-	6 %	10	30	6 %
HCl (mg/m³)	20	60	-	6 %	20	60	6 %
HF (mg/m³)	1	4	-	6 %	1	3	6 %
Gesamt-C (mg/m³)	10	20	-	6 %	10	20	6 %
Quecksilber (mg/m³)	0,03	0,05	0,01	6 %	0,03	0,05	6 %
Kohlenmonoxid (mg/m³)	179 (188)	358 (376)	-	6,7 % (6 %)	150	300	6 %
Stickoxide (mg/m³)	200	400	-	6,7 %	200	400	6 %
Stickoxide (mg/m³) am 01.01.2019	193 (202)	400	-	6,7 % (6 %)	200	400	6 %
Schwefeloxide (mg/m³)	179	372	-	6,7 %	50	100	6 %
Cd, Tl insgesamt (mg/m³)	-	0,05*	-	6 %	- -	0,05*	6 %
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn insgesamt (mg/m³)	-	0,5*	-	6 %	- -	0,5*	6 %
As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr insgesamt (mg/m³)	-	0,05*	-	6 %	- -	0,05*	6 %
Dioxine und Furane insgesamt (ng/m³)	-	0,1*	-	6 %	- -	0,1*	6 %
Ammoniak (mg/m³)	-	-	-	-		20	6 %

* Grenzwerte über die jeweilige Probenahmezeit

Aus der Tabelle ergibt sich, dass gegenüber dem bisherigen Bescheid nur der Halbstundenmittelwert für Gesamtstaub verschärft und ein Jahresgrenzwert für Quecksilber neu festgelegt werden muss. Da in der 17. BImSchV für Abfallmitverbrennungsanlagen keine Ammoniak-Grenzwerte (und damit auch keine kontinuierlichen Ammoniak-Messungen) gefordert werden, gilt auch hier die bestehende Anforderung weiter.

2.2 Block 1 und Block 3

Bei den Blöcken 1 und 3 handelt es sich um eine gemeinsame Anlage gemäß § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV (Müllheizkraftwerk München-Nord) und um eine Anlage nach Nr. 8.1.1.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV. Das Müllheizkraftwerk München-Nord unterliegt gemäß § 1 Abs. 1 der 17. BImSchV den Anforderungen dieser Verordnung. Bei dem Müllheizkraftwerk München-Nord handelt es sich um eine bestehende Abfallverbrennungsanlage i.S.d. § 2 Abs. 4 und 9 der 17. BImSchV, für die die entsprechenden Anforderungen der 17. BImSchV gelten. Die Anforderungen der Verordnung gelten gemäß § 28 Abs. 1 der 17. BImSchV grundsätzlich ab dem 01.01.2016, lediglich § 10 (Jahresmittelwerte) gilt ab dem 01.01.2019.

Die Emissionsgrenzwerte wurden grundsätzlich auf der Grundlage des § 8 Abs. 1 der 17. BImSchV festgelegt. Die Anforderungen des § 10 der 17. BImSchV (Jahresmittelwert) gelten grundsätzlich für das Müllheizkraftwerk München-Nord, da die Feuerungswärmeleistung mehr als 50 MW beträgt. Hierbei sind allerdings grundsätzlich die Übergangsvorschriften des § 28 Abs. 4 (Einhaltung des Stickstoffoxid-Tagesgrenzwerts von 150 mg/m³ erst ab 01.01.2019) und Abs. 6 (kein Jahresmittelwert für Stickstoffoxide) für bestehende Anlagen zu beachten.

3. Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 6, 7 und 10 des Kostengesetzes (KG) i.V.m. Tarif-Nrn. 8.II.0 / 1.9 des Kostenverzeichnisses (KVz).

Für die einzelnen Teilanlagen werden unter Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes und der Bedeutung der Angelegenheit folgende Gebühren festgelegt:

- Heizwerk / Hilfsheizwerk: 600 €
- Block 2: 1.200 €
- Blöcke 1 und 3: 600 €

Es wird eine Gebühr in Höhe von 2.400 € festgesetzt. Die Auslagen - bisher 3,09 € für die Postzustellungsurkunde - sind zu erstatten.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie Klage erheben. Die Klage müssen Sie schriftlich innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides beim Bayerischen Verwaltungsgerichtshof in München, Ludwigstraße 23, 80539 München (Postanschrift: Postfach 34 01 48, 80098 München), erheben. In der Klage müssen Sie den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen, ferner sollen Sie einen bestimmten Antrag stellen und die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel angeben. Der Klageschrift sollen Sie diesen Bescheid beifügen (in Urschrift, in Abschrift oder in Ablichtung), ferner zwei Abschriften oder Ablichtungen der Klageschrift für die übrigen Beteiligten.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

- Die Klageerhebung in elektronischer Form (z.B. durch E-Mail) ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist bei Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Volino
Regierungsrätin

II. Kopie von I.

1. Bayerisches Landesamt für Umwelt
2. SG 50

Mitz. 50:

E: Manfred Grüntaler, 17.02.2016
55.1, Zi. 4233, Tel. 2986