

Landratsamt Altötting • Postfach 14 32 • 84498 Altötting

Gegen Empfangsbestätigung

Firma
OMV Deutschland GmbH
Refining & Marketing
Haimingerstraße 1
84489 Burghausen

Ihr Schreiben vom 14.06.2018/ 10.10./12.11.2018
Ihr Zeichen 
Unser Zeichen 22-16-R00-A1/18
(bei Antwort bitte angeben)
Sachbearbeiter/in Gudrun Birmelin
Telefon 08671 502-717
Fax 08671 502-71-717
E-Mail Gudrun.Birmelin@lra-aoe.de
Zimmer S105 / Bahnhofstraße 13
Altötting, 21.12.2018

Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen und Verbrennungsmotoranlage (13. BImSchV)

Vorhaben der OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen:

- R 24/25 – Kalziner /
Antrag zur Anpassung der SO₂-Emissionsbegrenzung aufgrund der Beendigung des öffentlich rechtlichen Vertrags vom 21.02.2011
- R 12 – Kesselhaus /
Antrag zur Ausnahme gem. § 26 der 13. BImSchV bezüglich der Emissionsbegrenzung an Stickstoffoxiden
- R 01 – Rohöldestillation /
Antrag zur Ausnahme gem. § 26 der 13. BImSchV bezüglich der Emissionsbegrenzung an Stickstoffoxiden
- Raffinerie Burghausen /
Antrag nach Punkt 8 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der BVT für Raffinerien REF-VwV i. V. m. § 10a (2) der 13. BImSchV auf Zulassung einer Kompensation von Schwefeloxiden innerhalb der Raffinerie Burghausen sowie auf Zulassung der Einbeziehung von Mehrstofffeuerungsanlagen und Anwendung von Monatsgrenzwerten für SO₂-Emissionen
- R 05 – Spaltöfen / R 10 Tanklager
Antrag auf Ausnahme gem. Punkt 9 REF-VwV zum Verzicht auf kontinuierliche Messungen von Stickstoffoxiden (NO_x)
- R04 – HDS 2-Anlage, R05-Spaltöfen / R 10 – Tanklager, R 12 – Kesselhaus, R 19 – Metathese /

Dienstgebäude
(Hauptgebäude)
Bahnhofstraße 38
Bahnhofstraße 13
84503 Altötting

Besuchszeiten
Montag bis Freitag 8.00-12.00 Uhr
Donnerstag 14.00-18.00 Uhr

Telefon +49 8671 502-0
Telefax +49 8671 502-250
E-Mail kanzlei@lra-aoe.de
Internet www.lra-aoe.de

Konto
Sparkasse Altötting-Mühldorf
BLZ 711 510 20 Nr. 42
IBAN DE13 7115 1020 0000 0000 42
BIC BYLADEM1MDF

Antrag zur Ausnahme gem. Punkt 9 der REF-VwV zum Verzicht auf kontinuierliche Messungen von Schwefeloxiden (SOx)

Anlagen: Empfangsbestätigung
Kostenrechnung
Stellungnahme Sg. 22 - Bereich Umwelttechnik/Abdruck

Sehr geehrte Damen und Herren,
das Landratsamt Altötting erlässt folgende

Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG

A

I.

Die OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen, hat unten aufgeführte Teilanlagen gem. der Richtlinie 2010/75/EU, 2014/738/EU, REF-VwV, 13. BImSchV, TA-Luft und aufgrund der geplanten Kündigung des öffentlich rechtlichen Vertrages (zuletzt geändert am 21.02.2011) wie folgt zu betreiben.

II.

1. Genehmigungsumfang

Die festgelegten Nebenbestimmungen und Auflagen erstrecken sich auf folgende in **Tabelle 1** aufgeführte Feuerungsanlagen und weitere Anlagenteile.

Tabelle 1

Tag Nr.	Bezeichnung	Brennstoff	FWL [MW]
█	Rohöfen	Heizgas	█
		Flüssig	
█	Reboilerofen	Heizgas	█
█	Kokerofen	Heizgas	█
█	Kokerofen	Heizgas	█
█	HDS1 -Ofen	Heizgas	█
█	Sauerwasserofen	Heizgas	█
█	Claus Incinerator	Heizgas	█

██████	Kalziner 1	Rohkoks/ Heizgas	██████████
██████	Kalziner 2	Rohkoks/ Heizgas	██████████
██████	HDS2 Ofen	Heizgas	█
██████	Spaltofen A	Heizgas	█
██████	Spaltofen B	Heizgas	█
██████	Spaltofen H	Heizgas	█
██████	Spaltofen I	Heizgas	█
██████	Spaltofen K	Heizgas	█
██████	Spaltofen L	Heizgas	█
██████	Spaltofen M	Heizgas	█
██████	Spaltofen N	Heizgas	█
██████	Spaltofen O	Heizgas	█
██████	Metatheseofen	Heizgas	█
██████	Benzolverbrennungsofen	Heizgas	█
██████	Kessel 1	Heizgas	█
██████	Kessel 2	Heizgas	█
██████	Kessel 4	Flüssig	█
		Heizgas	
██████	Kessel 5	Heizgas	█

2. Luftreinhaltung

2.1. Anforderungen an den Betrieb

- 2.1.1 Die in Tabelle 1 aufgeführten Anlagen sowie die dazugehörigen Aggregate sind gemäß dem Stand der Technik sowie den Angaben des Herstellers entsprechend zu betreiben und zu warten.
- 2.1.2 Zum Nachweis der Einhaltung der Feuerungswärmeleistung sind jeweils kontinuierlich erfassende Brennstoffmengenmessgeräte vorzusehen.
- 2.1.3 In dem **Rohöfen** ████████ dürfen nur gasförmige Brennstoffe (Heizgas mit einem H₂S-Gehalt von < 5 Vol.-ppm und einem Schwefelgehalt (gesamt) von < 20 Vol.-ppm) und Kokerheizöl mit einem Schwefelgehalt von max. 0,8 Gew.-% eingesetzt werden.
- 2.1.4 In dem **Kessel 4** ████████ dürfen nur gasförmigen Brennstoffe (Heizgas mit einem H₂S-Gehalt von < 5 Vol.-ppm und einem Schwefelgehalt (gesamt) von < 20 Vol.-ppm) und

flüssige Brennstoffe eingesetzt werden, die leichtes Heizöl im Sinne von § 1 Abs. 9 der 10. BImSchV sind und die Anforderungen an den Schwefelgehalt nach § 10 Abs. 2 der Zehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der jeweils gültigen Fassung erfüllen.

- 2.1.5 In allen anderen Anlagen außer nach Auflagen 2.1.3 und 2.1.4 -nach **Tabelle 1** dürfen nur gasförmige Brennstoffe (Heizgas mit einem H₂S-Gehalt von < 5 Vol.-ppm und einem Schwefelgehalt (gesamt) von < 20 Vol.-ppm) eingesetzt werden.
- 2.1.6 Abgase die beim Entkoken der Spaltöfen anfallen, sind vollständig zu erfassen und einer Entstaubungseinrichtung - bei den **Spaltöfen A, B, H, L, M, I, K** z.B. einem Zyklonabscheider mit integrierter Nassentstaubung sowie bei den **Spaltöfen N und O** einem Hydrozyklonabscheider - zuzuführen.
- 2.1.7 Über den jährlichen Gesamtenergieeinsatz, in Terajoule pro Jahr, bezogen auf den unteren Heizwert, die Jahresgesamtemissionen an Schwefeloxiden, angegeben als Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, und Staub, angegeben als Schwebstoffe insgesamt, und die jährlichen Betriebsstunden sind Betriebsaufzeichnungen zu führen. Diese Betriebsaufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen. Über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des eingesetzten Brennstoffes sind für jedes Kalenderjahr Nachweise zu führen. Die Nachweise sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind durch Verfahren entsprechend einschlägiger CEN-Normen oder, soweit keine CEN-Normen vorhanden sind, anhand nachgewiesener gleichwertiger Verfahren zu erbringen. Das Verfahren ist der zuständigen Behörde anzuzeigen und von dieser billigen zu lassen.

2.2 Emissionsbegrenzung

- 2.2.1 Im Abgas der in Tabelle 2 aufgeführten Anlagen dürfen im Tagesmittel jeweils folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Tabelle 2

Tag Nr.	Bezeichnung	Schwefel-dioxid und Schwefel-trioxid, angegeben als Schwefel-dioxid	Schwefel-abscheide grad	Kohlen-monoxid	Gesamt Staub	Stickstoffmonoxid und Stickstoff-dioxid angegeben als Stickstoffdioxid
		mg/m ³		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
E	Rohölofen	600		80	5	450 (1)
		600		80	10	
	Reboiler	35		80	5	200
	Coker	35		80	5	200
	Coker	35		80	5	200
	HDS1-Ofen	35		80	5	150
	Sauerwasserofen	0,35 g/m ³		0,10 g/m ³		0,35 g/m ³
	Claus Incinerator		1,5%SEG	0,10 g/m ³		0,10 g/m ³
	HDS2 Ofen	35		80	5	150(2)

██████	Spaltofen A	35		80	5	150
██████	Spaltofen B	35		80	5	150
██████	Spaltofen H	35		80	5	150
██████	Spaltofen I	35		80	5	150
██████	Spaltofen K	35		80	5	150
██████	Spaltofen L	35		80	5	150
██████	Spaltofen M	35		80	5	150
██████	Spaltofen N	35		80	5	100
██████	Spaltofen O	35		80	5	100
██████	Metatheseofen	35		80	5	100
██████	Benzolofen	35		0,1 g/m ³	5	0,1 g/m ³
██████	Kessel 1	35		80	5	150
██████	Kessel 2	35		80	5	150
██████	Kessel 4	600		80	10	300 (1)
		600		80	5	
██████	Kessel 5	35		80	5	100

(1) Voraussetzung: Gleichzeitiger Mischfeuerungsbetrieb von flüssig - und gasförmigen Brennstoffen

(2) Der HDS2 Ofen ████████ darf für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als Stickstoffdioxid im Monatsmittel die angegebenen Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten

2.2.2 Im **Halbstundenmittel** dürfen die aufgeführten Anlagen das Doppelte der in **Tabelle 2** festgelegten Emissionsgrenzwerte im Abgas nicht überschreiten. Davon abweichend darf bei dem HDS2 Ofen ████████ für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid angegeben als Stickstoffdioxid im Halbstundenmittel 500 mg/m³ nicht überschritten werden.

2.2.3 Im Abgas der Entstaubungseinrichtung dürfen beim Entkoken der **Spaltöfen A, B, H, I, K, L, M, N, O** ████████ folgende Massenkonzentrationen - gemittelt über den gesamten Entkokungszyklus - nicht überschritten werden:

staubförmigen Emissionen, insgesamt 20 mg/m³
 organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt 50 mg/m³

2.2.4. Im Abgas des **Rohölofens** [██████] darf bei Einsatz von Kokerheizöl als Brennstoff zusätzlich kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreiten:

a) Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium,
 Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Thallium, insgesamt 0,05 mg/m³

b) Antimon und seine Verbindungen, angegeben als **Antimon**,
 Arsen und seine Verbindungen, angegeben als **Arsen**,
 Blei und seine Verbindungen, angegeben als **Blei**,
 Chrom und seine Verbindungen, angegeben als **Chrom**,
 Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als **Cobalt**,
 Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als **Kupfer**,
 Mangan und seine Verbindungen, angegeben als **Mangan**,
 Nickel und seine Verbindungen, angegeben als **Nickel**,
 Zinn und seine Verbindungen, angegeben als **Zinn**,
 insgesamt 0,5 mg/m³

Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als **Vanadium**, 1,0 mg/m³

c) Arsen und seine Verbindungen, angegeben als **Arsen**,
Benzo(a)pyren,
 Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als **Cadmium**,

Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als **Cobalt**,
 Chrom und seine Verbindungen, angegeben als **Chrom**,

insgesamt 0,05 mg/m³

d) **Dioxine und Furane** (Summenwert
 gemäß Anlage 2 der 13. BImSchV)

0,1 ng/m³

Die Emissionsgrenzwerte sind auch bei der Heizflächenreinigung einzuhalten.

2.2.5 Im Abgas des **Verbrennungsofens** [REDACTED] dürfen folgende Massenkonzentration nicht überschritten werden:

Schwefelwasserstoff	3 mg/m ³
Ammoniak	30 mg/m ³
Organische Stoffe nach Nr.5.2.5. TA-Luft, angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt	50 mg/m ³
1,3-Butadien	1 mg/m ³

2.2.6 Im Abgas des **Benzolverbrennungsofens** [REDACTED] dürfen folgende Massen-konzentration nicht überschritten werden:

Benzol	1 mg/m ³
Organische Stoffe nach Nr.5.2.5. TA-Luft, angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt	10 mg/m ³

2.2.7 Im Abgas der thermischen Nachverbrennung der **Schwefelrückgewinnungsanlagen (Clausanlagen)** dürfen jeweils folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

Kohlenoxidsulfid und Kohlenstoffdisulfid , angegeben als Schwefel,	insgesamt	3 mg/m ³
Schwefelwasserstoff Nr. 5.2.4 Kl. II TA Luft		3 mg/m ³

2.2.8 Auf den Nachweis zur Einhaltung des Schwefelemissionsgrades der **Clausanlagen** von 1,5 % wird verzichtet, wenn alternativ die im **Monatsmittel** anfallenden Emissionen an Schwefeldioxid der in **Tabelle 3** genannten Anlagen **geringer** sind, als der Emissionsgrenzwert welcher bei Einhaltung der einzelquellbezogenen Emissionsbegrenzungen nach **Tabelle 2** entstehen würde.

Tabelle 3

Feuerungs- anlagen / Claus anlagen	Bezeichnung	Ableitung	Erfassung Rauchgas- volumenstrom	Erfassung SO ₂ -Emissionen
[REDACTED]	Rohöfen	Kamin 1 [REDACTED]	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich- direkte Messung
[REDACTED]	Reboilerofen			
[REDACTED]	Kokerofen			
[REDACTED]	Kokerofen			
[REDACTED]	HDS1 –Ofen			
[REDACTED]	Claus Incinerator			
[REDACTED]	HDS2 Ofen	[REDACTED]	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
[REDACTED]	Kessel 1	Kamin 2 [REDACTED]	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - direkte Messung
[REDACTED]	Kessel 2			
[REDACTED]	Kessel 4			
[REDACTED]	Spaltofen A	[REDACTED]	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)

██████	Spaltofen B	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Spaltofen H	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Spaltofen I	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Spaltofen K			
██████	Spaltofen L	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Spaltofen M			
██████	Spaltofen N	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Spaltofen O	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Metatheseofen	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)
██████	Kessel 5	██████	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)	Kontinuierlich - indirekt (Berechnung über Brennstoffeinsatz)

Anmerkungen:

- Der dynamische Emissionsgrenzwert wird dabei kontinuierlich nach folgender Formel berechnet.

$$CG_{GW} = \frac{\sum[(Q_i) \times (C_{iGW})]}{\sum(Q_i)}$$

CG_{GW} dyn. Emissionsgrenzwert der gesamten Anlage (Kompensation)

Q_i Abgasvolumenstrom der Einzelanlage

C_{iGW} zul. Emissionsgrenzwert der Einzelanlage

$\sum(Q_i)$ Abgasvolumenstrom aller Anlagen der Kompensation

- Die anfallenden Emissionen werden kontinuierlich nach folgender Formel ermittelt.

$$CG_{ERM} = \frac{\sum[(Q_i) \times (C_{iERM})]}{\sum(Q_i)}$$

CG_{ERM} ermittelte SO₂-Konzentration über die gesamte Anlage (Kompensation)

Q_i Abgasvolumenstrom der Einzelanlage

C_{iERM} ermittelte SO₂-Konzentration der der Einzelanlage

$\Sigma(Q_i)$ Abgasvolumenstrom aller Anlagen der Kompensation

- Die Abgasvolumenströme (Rauchgasmengen) werden für jede Feuerungsanlage halbstündlich mit den jeweils eingesetzten Brennstoffmassen (Heizgas, Kokerheizöl etc.) über eine stöchiometrische Verbrennungsrechnung bestimmt. Für jeden Brennstoff werden dazu aus Laboranalysen (Elementaranalysen) spezifische Faktoren (Rauchgasmenge trocken in Nm³ bei 3 % O₂ pro t Brennstoff) gebildet.
- Die Abgasvolumenströme (Rauchgasmengen) der **Sammelkamine** [REDACTED] ergeben sich aus der Summe der Abgasvolumenströme (Rauchgasmengen) der einzelnen Emittenten.
- Die auftretenden SO₂-Emissionen an **den Kaminen 1** [REDACTED] werden direkt kontinuierlich gemessen. Bei allen anderen heizgasbefeuerten Feuerungsanlagen werden die Emissionen an SO₂ auf Basis der jeweiligen Brennstoffmenge berechnet. Die SO₂-Konzentrationen ergeben sich aus dem Quotient der SO₂-Fracht zu Rauchgasmengen der einzelnen Feuerungsanlagen. Die SO₂-Fracht berechnet sich stöchiometrisch aus der Brennstoffmenge und dem entsprechenden Schwefelgehalt des Brennstoffes.
- Der zulässige Emissionsbeitrag der **Clausanlagen** in der Kompensation wird folgendermaßen ermittelt:

Schwefel im Einsatzgas zur Clausanlage (S-Input) = Schwefelproduktion (98,5% S-Input) + SEG(1,5%)
(Schwefel im Einsatzgas zur Clausanlage * zulässigem Schwefelemissionsgrad (1,5%) + Heizgasmenge*Schwefelanteil im Heizgas) * 2 (Der Faktor 2 ergibt sich aus der stöchiometrischen Verbrennungsgleichung - S wird zu SO₂; d.h. Molekulargewicht 32 wird zu 64) / Rauchgasvolumenstrom des **Incinerators** [REDACTED]

Hinweis:

Die tatsächliche Schwefelproduktion ist laufend zur Ermittlung der Halbstundengrenzwerte über die vorhandenen Füllstandsmessungen der Schwefelgruben zu berechnen, nach jeder abgeschlossenen Schwefelverladung wird rückblickend auf Basis der verwogenen Schwefelverkaufsmenge die Schwefelproduktion des vergangenen Zeitraums von der letzten bis zur aktuellen Schwefelverladung bilanziert und der Grenzwert bis zum Verladezeitpunkt final fixiert. Spätestens am 3 Tag nach Monatsende steht somit der endgültige SO₂-Grenzwert der Clausanlagen fest und ersetzt den bis dahin laufend fortgeschriebenen vorläufigen Monatsgrenzwert. (Die Waage der Schwefelverladung wird regelmäßig geeicht.)

2.2.9 Die unter 2.2.1 bis 2.2.8 aufgeführten Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf das Abgas im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und einem Volumengehalt an Sauerstoff von 3 von Hundert.

2.2.10 Die Emissionen beim Kalzinieren von Rohkoks dürfen jeweils im Abgas des **Kalzinierofen I** [REDACTED] und des **Kalzinierofen II** [REDACTED] im Tagesmittel folgende

Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub	30 mg/m ³
Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als Schwefeldioxid	1,7 g/m ³ *)
Ammoniak	10 mg/m ³
Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	0,35 g/m ³
Kohlenmonoxid	80 mg/m ³
Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V und Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni,	insgesamt 1 mg/m ³

Nickel und seine Verbindungen

0,3 mg/m³

*) Ohne Sauerstoffbezug

Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf trockenes Abgas im Normzustand (273 K, 1013 hPa) und einem Volumengehalt an Sauerstoff von 6 von Hundert (ausgenommen Schwefeloxide), gemessen im südlichen Rauchgaskanal des Raffineriekamins [REDACTED] vor Vermischung oder Verdünnung mit den Abgasen von anderen Teilanlagen. Im Halbstundenmittel dürfen die aufgeführten Anlagen das Doppelte der festgelegten Emissionsgrenzwerte im Abgas nicht überschreiten.

- 2.2.11 Auf den Nachweis zur Einhaltung der Emissionsbegrenzung von 1,7 g/m³ an Schwefeloxiden der **Kalzineröfen** [REDACTED] wird verzichtet, wenn alternativ die maximal zulässige Jahresfracht von 1322 t/a (bei einer 100% Anlagenauslastung) nicht überschritten wird.

Ausgehend von dieser maximal zulässigen SO₂-Jahresfracht wird bei geringerer Auslastung der Kalziner eine entsprechend geringere SO₂-Jahresfracht zugestanden (dynamischer Ansatz). Diese für das jeweilige Kalenderjahr zulässige dynamische SO₂-Jahresfracht wird - abhängig von der Auslastung der Kalziner im Bezugsjahr - am Ende des Kalenderjahres bestimmt.

Die Auslastung der Kalziner zur Ermittlung der zulässigen dynamischen SO₂-Jahresfracht wird aus dem Verhältnis der tatsächlichen Kalzinatproduktion zur maximalen Kalzinatproduktion [REDACTED] gebildet.

- 2.2.12 Der Nachweis der Massenkonzentrationen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid der Einzelanlagen **Rohöfen** [REDACTED], **Reboileröfen** [REDACTED], **Kokeröfen** [REDACTED], **Kokeröfen** [REDACTED], **HDS1 Ofen** [REDACTED], **Sauerwasseröfen** [REDACTED] und **Incinerators** [REDACTED] erfolgt im gemeinsamen Abgas des Raffineriekamins [REDACTED], dabei ist sicherzustellen, dass die im Tagesmittel anfallenden Emissionen aller Einzelanlagen den Grenzwert der aggregierten Anlage Prozessöfen (**Rohöfen** [REDACTED], **Reboileröfen** [REDACTED], **Kokeröfen** [REDACTED], **Kokeröfen** [REDACTED]), nicht überschreiten.

Die Einzelanlagen **HDS1 Ofen** [REDACTED], **Sauerwasseröfen** [REDACTED] und **Incinerators** [REDACTED] bleiben bei der Bestimmung des Grenzwertes unberücksichtigt.

Im Halbstundenmittel dürfen die aufgeführten Anlagen das Doppelte der festgelegten Emissionsgrenzwerte im Abgas nicht überschreiten.

2.3 Einzelmessungen

- 2.3.1 Wiederkehrend alle drei Jahre ist am **HDS2-Ofen** [REDACTED], den **Spaltöfen A, B, H, I, K, L, M, N** [REDACTED], dem **Metatheseofen** [REDACTED], dem **Kessel 5** [REDACTED] und dem **Benzolverbrennungsofen [10F004]** durch Messungen einer nach § 29b Abs. 2 i.V. mit § 26 BImSchG bekanntgegebener Stelle nachzuweisen, dass die unter 2.2.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen für **Gesamtstaub** nicht überschritten werden. Die Messergebnisse sind jeweils als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. Werden die Emissionen an Gesamtstaub durch kontinuierliche Messungen bestimmt, sind Einzelmessungen für Gesamtstaub nicht erforderlich. Die Messungen sind durchzuführen, wenn die Anlage mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Einsatzstoffen für den Dauerbetrieb zugelassen ist. Die Messungen sind an drei Tagen durchzuführen.
- 2.3.2 Wiederkehrend alle drei Jahre ist an den **Spaltöfen H, I, K, L, M, N, O** [REDACTED], [REDACTED] durch Messungen einer nach § 29b i.V.m. § 26 BImSchG bekanntgegebener Stelle nachzuweisen, dass die unter 2.2.3 festgelegten Emissionsbegrenzungen für staubförmige Emissionen und für organische Stoffe beim Entkoken nicht überschritten werden.

Hinweis:

Die Emissionsmessungen sind über den gesamten Entkokungszyklus durchzuführen, die Ergebnisse der Einzelmessungen sind jeweils als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

- 2.3.3 Jährlich ist für Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid sowie wiederkehrend alle 6 Monate ist für Kohlenmonoxid durch Messungen einer nach § 29b i.V. mit § 26 BImSchG bekanntgegebenen Stelle nachzuweisen, dass die unter **2.2.1** festgelegten Emissionsbegrenzungen im Normalbetrieb der Spaltöfen A/B [REDACTED] nicht überschritten werden.

Für den Fall, dass der Maximalwert mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der VDI-Richtlinie 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, den Emissionswert nicht überschreitet, kann die Messung gemäß Nr. 5.3.2.1 der TA Luft 2002 alle drei Jahre wiederkehrend erfolgen.

- 2.3.4 Wiederkehrend alle drei Jahre ist durch Messungen einer nach § 29b i.V. mit §26 BImSchG bekanntgegebener Stelle nachzuweisen, dass die unter **2.2.5** festgelegten Emissionsbegrenzungen im Abgas des **Sauerwasserofens** [REDACTED] nicht überschritten werden.

Hinweis:

Es sollen mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten durchgeführt werden (z.B. bei Reinigungs- oder Regenerationsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen). Die Dauer der Einzelmessung soll in der Regel eine halbe Stunde betragen; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

- 2.3.5 Wiederkehrend alle drei Jahre ist durch Messungen einer nach § 29b i.V. mit §26 BImSchG bekanntgegebenen Stelle nachzuweisen, dass die unter **2.2.1** festgelegten Emissionsbegrenzungen für Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid, Kohlenmonoxid und Gesamtstaub sowie die unter **2.2.6** festgelegten Emissionsbegrenzungen im Abgas des **Benzolverbrennungsofens** [REDACTED] nicht überschritten werden.

Hinweis:

Es sollen mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten durchgeführt werden (z.B. bei Reinigungs- oder Regenerationsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen). Die Dauer der Einzelmessung soll in der Regel eine halbe Stunde betragen; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

- 2.3.6 Wiederkehrend alle drei Jahre ist durch Messungen einer nach § 29b i.V. mit §26 BImSchG bekanntgegebener Stelle nachzuweisen, dass die unter **2.2.7** festgelegten Emissionsbegrenzungen im Abgas des **Incinerators** [REDACTED] nicht überschritten werden.

Hinweis:

Es sollen mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten durchgeführt werden (z.B. bei Reinigungs- oder Regenerationsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen). Die Dauer der Einzelmessung soll in der Regel eine halbe Stunde betragen; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

- 2.3.7 Wiederkehrend alle drei Jahre ist durch Messungen einer nach § 29b BImSchG i.V. mit § 26 bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen, dass die unter der Auflage **2.2.10** festgelegten Emissionsbegrenzung für Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V, sowie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, im gemeinsamen Abgas der

Kalzinerofen I [REDACTED] **und Kalzinerofen II** [REDACTED] im südlichen Rauchgaskanal des Raffineriekamins (01H001) nicht überschritten werden.

- 2.3.8 Wiederkehrend alle drei Jahre ist durch Messungen einer nach § 29b i.V. mit § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen, dass die unter **2.2.4** festgelegte Emissionsbegrenzung für Staubinhaltsstoffe/Dioxine und Furane während des Einsatzes von Kokerheizöl im **Rohöfen** [REDACTED] nicht überschritten werden. Die Messung ist mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen (Wiederholungsmessungen). Die Messungen sollen vorgenommen werden, wenn die Anlagen mit der höchsten Leistung betrieben werden, für die sie bei den während der Messung verwendeten Einsatzstoffen für den Dauerbetrieb zugelassen sind.

Anmerkung:

Falls die Heizflächenreinigung während des Anlagenstillstands erfolgt, sind die Emissionen während der Heizflächenreinigung nicht zu bestimmen.

- 2.3.9 Für den nach **Auflage 2.2.4 Buchstabe d)** zu bildenden Summenwert sind die im Abgas ermittelten Konzentrationen der nachstehend genannten Dioxine und Furane mit den angegebenen Äquivalenzfaktoren in der jeweils gültigen Fassung der 13. BImSchV zu multiplizieren und zu summieren:

Stoff		Äquivalenzfaktor
Polychlorierte Dibenzodioxine (PCDD)		WHO-TEF 2005
2,3,7,8	– Tetrachlordibenzodioxin (TCDD)	1
1,2,3,7,8	– Pentachlordibenzodioxin (PeCDD)	1
1,2,3,4,7,8	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	– Heptachlordibenzodioxin (HpCDD)	0,01
Octachlordibenzodioxin (OCDD)		0,0003
Polychlorierte Dibenzofurane (PCDF)		WHO-TEF 2005
2,3,7,8	– Tetrachlordibenzofuran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	– Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,3
1,2,3,7,8	– Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,03
1,2,3,4,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	– Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	– Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
Octachlordibenzofuran (OCDF)		0,0003
Polychlorierte Biphenyle		WHO-TEF 2005
Non ortho PCB		
PCB 77		0,0001
PCB 81		0,0003
PCB 126		0,1
PCB 169		0,03
Mono ortho PCB		
PCB 105		0,00003
PCB 114		0,00003
PCB 118		0,00003
PCB 123		0,00003
PCB 156		0,00003
PCB 157		0,00003
PCB 167		0,00003
PCB 189		0,00003

- 2.3.10 Die Probenahmezeit für Messungen zur Bestimmung der Staubinhaltsstoffe (**vgl. Auflage 2.2.4 Buchstabe a bis c**) beträgt mindestens eine halbe Stunde; sie soll zwei Stunden nicht überschreiten. Für die Messungen zur Bestimmung der Dioxine und Furane (**vgl. Auflage 2.2.4 Buchstabe d**) beträgt die Probenahmezeit mindestens sechs Stunden; sie soll acht 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 Messungen sind gemäß der Richtlinie DIN EN 1948 durchzuführen.
- 2.3.11 Abweichend von Absatz 1 Satz 2 der **Auflage 2.3.8** sind die Wiederholungsmessungen zur Feststellung der Emissionen (Staubinhaltsstoffe/Dioxine und Furane) nicht erforderlich, wenn durch regelmäßige Kontrollen des Brennstoffes (Kokerheizöl) zuverlässig nachgewiesen wird, dass die Emissionen weniger als 50 vom Hundert der Emissionsgrenzwerte betragen. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr entsprechende Nachweise zu führen und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums nach Satz 2 aufzubewahren.
- 2.3.12 Über das Ergebnis der Messungen nach **2.3.1 bis 2.3.8** ist jeweils ein Bericht zu erstellen, der dem Landratsamt Altötting und dem Landesamt für Umwelt im Rahmen des jährlichen Berichtswesens vorzulegen ist. Der Messbericht soll Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe sowie über den Betriebszustand der gemessenen Anlagen, er soll der DIN EN 15259 entsprechen.
- 2.3.13 Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn das Ergebnis jede Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die unter **2.2. Emissionsbegrenzungen** festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreitet. Bei Überschreitung der unter **2.2. Emissionsbegrenzungen** festgelegten Emissionsgrenzwerte ist das Landratsamt Altötting unverzüglich zu informieren.
- 2.3.14 Die Termine der Messungen sind dem Landratsamt Altötting spätestens eine Woche vor Messbeginn mitzuteilen.
Hinweis:
Solange die Anlage in ein Umweltmanagementsystem nach EMAS-Verordnung 1221/2009/EG an einem registrierten Standort einbezogen ist und das Landratsamt Altötting nichts gegenteiliges fordert, kann auf die Abstimmung der Messplanung mit dem Landratsamt Altötting und die Mitteilung der Messtermine eine Woche vorher bis auf Weiteres verzichtet werde, die Messberichte können in den Umweltfachbericht eingefügt werden.

2.4 Messplanung

- 2.4.1 Messungen zur Feststellung der Emissionen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ sind. Die Messplanung soll den Anforderungen der Norm DIN EN 15259 (Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) entsprechen.

2.5 Messplätze und Messstrecke

- 2.5.1. Für die Durchführung der in den **Abschnitten 2.3. und 2.8** genannten Messungen sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b Abs. 2 i.V. m. § 26 BImSchG bekanntgegebenen Stelle

geeignete Messplätze festzulegen. Hierbei sind die Anforderungen der Norm DIN EN 15259 zu beachten.

2.5.2. Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen und ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung im unverdünnten Abgas möglich ist. Die Anforderungen der Norm DIN EN 15259 sind zu beachten.

2.5.3. Es sind geeignete Messstrecken vorzusehen, die die Probenahme und die Durchführung der Messungen in geeigneten Messquerschnitten gestatten. Es sind Messöffnungen einzurichten, die eine Probenahme an repräsentativen Messpunkten erlauben. Bei der Planung und Auswahl von Messstrecken und Messpunkten sind unter Beachtung der Messaufgabe die Anforderungen der

- DIN EN 13284-1 (Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen – Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren)
- DIN EN 15259 (Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht)

in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

2.6 Messverfahren und Messeinrichtungen

2.6.1 Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Normen (umgesetzt in entsprechende DIN EN Normen) durchzuführen. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so sind ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen anzuwenden, die sicherstellen, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

2.7 Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse

2.7.1 Über das Ergebnis der Einzelmessungen ist ein Messbericht zu erstellen. Der Messbericht soll Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe sowie über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Der Messbericht soll dem Musteremissionsmessbericht (aktueller Stand siehe <http://www.bayern.de/ifu/luft/index.html>) der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) entsprechen. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe sowie über den Betriebszustand; er soll der DIN EN 15259 entsprechen.

2.7.2 Die Messberichte sind dem **Landratsamt Altötting** im Rahmen des jährlichen Berichtswesens vorzulegen.

2.7.3 Die festgelegten Anforderungen bei Einzelmessungen sind dann eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet. Bei Überschreitung der festgelegten Emissionsgrenzwerte ist das **Landratsamt Altötting** unverzüglich zu informieren.

2.8 Kontinuierliche Messungen

2.8.1 Im Abgas der Anlagen nach **Tabelle 1** sind die Massenkonzentrationen an

- Gesamtstaub,

- Schwefeldioxid,
- Stickstoffmonoxid,
- Stickstoffdioxid,
- Kohlenmonoxid und

die Bezugsgrößen (einschließlich relevanter Statussignale)

- Sauerstoffgehalt,
- Abgasvolumenstrom,
- Feuchtegehalt,
- Druck,
- Abgastemperatur sowie

die Betriebsgröße

- Leistung der Anlage

kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten, soweit nicht nachfolgend in den Auflagen 2.8.3 bis 2.8.12 abweichende Regelungen getroffen werden.

Hinweis:

An den Spaltöfen L [REDACTED] M [REDACTED] sind die kontinuierlichen Messungen zur Erfassung von Kohlenmonoxid und Stickstoffdioxid sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Betriebsgrößen, Abgastemperatur, Feuchtegehalt und Druck bis spätestens Ende Juni 2019 zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

*Auf die gesonderte Ermittlung der Massenkonzentration an Kohlenstoffmonoxid in dem gemeinsamen Abgas der **Kalzinerofen I und II** [REDACTED] kann verzichtet werden, wenn alternativ die Massenkonzentration an Kohlenstoffmonoxid im gemeinsamen Abgas des **Raffineriekamins** [REDACTED] gemessen wird.*

2.8.2 Für die kontinuierlichen Messungen sind geeignete Mess- und Auswerteeinrichtungen einzusetzen. Geeignet sind sie dann, wenn

- für die Messung der kontinuierlich zu ermittelnden Massenkonzentrationen und Bezugsgrößen - mit Ausnahme von Abgastemperatur, Druck und Nachverbrennungstemperatur - eine Zulassung vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) vorliegt,
- für den Messwertrechner eine Zulassung vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit (BMU) vorliegt oder ersatzweise dieser nach der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen eignungsgeprüft ist sowie
- die Kalibrierung der jeweils eingesetzten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen ergibt (Variabilitätsprüfung), dass der Wert des Konfidenzintervalls von 95 % eines einzelnen Messergebnisses an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung die folgenden Prozentsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

○ Kohlenmonoxid	10 %
○ Schwefeldioxid	20 %
○ Stickstoffoxid	20 %

o Gesamtstaub

30 %

Anmerkung:

Eine Liste geeigneter Messeinrichtungen sowie entsprechender Richtlinien zu deren Einsatz und Messeinrichtungen wird vom Umweltbundesamt veröffentlicht:
(<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/messenbeobachtenueberwachen/anerkannte-messgeraete-messverfahren>)

- 2.8.3 Die kontinuierliche Messung des Feuchtegehalts ist nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.
- 2.8.4 Liegt der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxid-Emissionen auf Grund von Einsatzstoffen, der Bauart, der Betriebsweise oder von Einzelmessungen unter 5 %, wird auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichtet und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zugelassen, wenn Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung geführt werden und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorgelegt werden. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.
- 2.8.5. Die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid kann ersatzweise bei der Kalibrierung ermittelt und durch Berechnung berücksichtigt werden.
- 2.8.6 Auf die kontinuierliche Messung von Gesamtstaub der Feuerungsanlagen **HDS2-Ofen** **der Spaltöfen A, B, H, I, K, L, M, N** **des Metatheseofens** **des Kessels 5** **und dem Benzolverbrennungsofen** im Abgas wird verzichtet, wenn für das eingesetzte Raffinerieheizgas der Nachweis erbracht wird, dass folgende Anforderungen nach Arbeitsblatt DVGW G 260 (A) erfüllt werden:

Tabelle 4

Brenntechnische Kenndaten	von	bis
Wobbe-Index Gesamtbereich für Gruppen L und H	44,6 MJ/m ^{N3}	54,0 MJ/m ^{N3}
Brennwert	30,2 MJ/m ^{N3}	47,2 MJ/m ^{N3}
Relative Dichte	0,55	0,75
Gasbegleitstoffe		
Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt	-2 °C bei (1 bar ≤ p ≤ 70 bar)	
Wassergehalt (bei maximal zulässigem Betriebsdruck)	200 mg/m ^{N3} (≤ 10 bar) 50 mg/m ^{N3} (> 10 bar)	
Nebel, Staub, Flüssigkeit	technisch frei	
Sauerstoff bei trockener Verteilung	3 %	
Gesamtschwefel	30 mg/m ^{N3}	
Mercaptanschwefel	6 mg/m ^{N3}	
Schwefel in H ₂ S und COS	5 mg/m ^{N3}	

Die Gasbeschaffenheit ist durch repräsentative Probenahme in folgender Häufigkeit zu bestimmen:

	Häufigkeit der Bestimmung
Brenntechnische Kenndaten	
Wobbe-Index	stündlich
Brennwert	stündlich
Relative Dichte	stündlich
Gasbegleitstoffe	
Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt	monatlich
Wassergehalt (bei maximal zulässigem Betriebsdruck)	monatlich
Nebel, Staub, Flüssigkeit	jährlich
Sauerstoff	monatlich
Gesamtschwefel	monatlich
Mercaptanschwefel	monatlich
Schwefel in H ₂ S und COS	monatlich

Bei den analytischen Methoden zur Untersuchung der Gasbeschaffenheit sind die Arbeitsblätter DVGW G 261 und G 488 zu beachten. Über die Einhaltung der Anforderungen an die Gasbeschaffenheit ist dem Landratsamt Altötting – z.B. i.R. des Emissionsjahresberichtes – jährlich zu berichten. Es sind hierzu Jahresmittelwerte mit Angabe der Bandbreite anzugeben. Das Landratsamt Altötting behält sich in diesem Zusammenhang vor, weitere Angaben zu verlangen.

- 2.8.7 Wird auf die kontinuierliche Messung von Staub verzichtet, sind Einzelmessungen zum Nachweis der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach **Abschnitt 2.3** „Einzelmessungen“ durchzuführen.
- 2.8.8 Die kontinuierliche Messung von Schwefeloxiden ist nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. In diesem Fall sind regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren. Die Nachweise sind durch Verfahren entsprechend einschlägiger CEN-Normen oder, soweit keine CEN-Normen vorhanden sind, anhand nachgewiesener gleichwertiger Verfahren zu erbringen. Das Verfahren (einschließlich Probenahme, Häufigkeit) ist dem Landratsamt Altötting anzuzeigen und von diesem billigen zu lassen. Die Billigung gilt als erteilt, wenn das Landratsamt Altötting nicht innerhalb einer Frist von vier Wochen widerspricht.
- 2.8.9 Die kontinuierliche Messung des Abgasvolumenstroms ist nicht erforderlich, wenn durch stöchiometrische Berechnung des Abgasvolumenstroms eine gleich hohe oder höhere Genauigkeit erreicht wird, als durch den Einsatz von Messgeräten. In diesem Fall ist der Abgasvolumenstrom als Halbstundenmittelwert unter Berücksichtigung der halbstündlich nach DIN EN 15984 ermittelten Heizwerten des Raffinerieheizgases und der halbstündlich ermittelten Brennstoffmengen zu berechnen.
- 2.8.10 Die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Gesamtstaub und des Volumengehaltes an Sauerstoff in den Abgasen des **Rohöfens** [REDACTED], **des Reboilerofens** [REDACTED], **der Kokeröfen** [REDACTED], **des HDS1 Ofens** [REDACTED] **des Sauerwasserofens** [REDACTED] und **des Incinerators** [REDACTED] und die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Betriebsgrößen, Abgastemperatur, Feuchtegehalt und Druck werden im gemeinsamen Abgas des **Raffineriekamins** [REDACTED] gemessen.

- 2.8.11 Die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Gesamtstaub und des Volumengehaltes an Sauerstoff in den Abgasen der bestehenden **Kessel 1** [REDACTED] **Kessel 2** [REDACTED] sowie **Kessel 4** [REDACTED] und die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Betriebsgrößen, Abgastemperatur, Feuchtegehalt und Druck werden im gemeinsamen Abgas des **Kesselhauskamins** [REDACTED] gemessen.
- 2.8.12 Auf die kontinuierliche Messung von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid (angegeben als Stickstoffdioxid), Kohlenmonoxid, des Volumengehaltes an Sauerstoff **der Spaltöfen A/B** [REDACTED] und dem **Benzolverbrennungsofen** [REDACTED] im Abgas sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Betriebsgrößen, Abgastemperatur, Feuchtegehalt und Druck kann verzichtet werden; in dem Fall sind Einzelmessungen zum Nachweis der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach **Abschnitt 2.3 „Einzelmessungen“** durchzuführen.

2.9 Kontinuierlich arbeitende Mess- und Auswerteinrichtungen

- 2.9.1 Bei Einsatz und Betrieb der Mess- und Auswerteinrichtungen sowie bei der Parametrierung des Messwerterechners sind die Bestimmungen der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen (RdSchr. d. BMUB v. 23.1.2017 - IG I 2 - 45053/5) zu beachten. Insbesondere gelten die **Auflagen 2.9.2. bis 2.9.9**
- 2.9.2 Auswahl und Einbau, Einsatz und Wartung
- a) Die Messeinrichtungen sind unter Mitwirkung einer für die „Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen“ nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle einzubauen.
 - b) Der Einbau der Mess- und Auswerteinrichtungen hat gemäß Richtlinie VDI 3950 (Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteinrichtungen; in der jeweils gültigen Fassung) zu erfolgen. Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen ist eine Bescheinigung durch eine für die „Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen“ nach § 29b Abs. 2 BImSchG bekannt gegebenen Stelle entsprechend dem Musterbericht der Richtlinie VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) vorzulegen.
 - c) Bei Messeinrichtungen für den Abgasvolumenstrom ist der Anzeigebereich so zu wählen, dass dem höchsten an der jeweiligen Einbaustelle zu erwartenden Volumenstrom 80 % des Messbereichsendwertes zugeordnet sind.
 - d) Bei Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt ist der Anzeigebereich so zu wählen, dass die Messsignale im Normalbetrieb im oberen Drittel des Anzeigebereiches liegen.
 - e) Die Verfügbarkeit der Messeinrichtungen muss mindestens 95 % erreichen. Für Auswerteinrichtungen muss die Verfügbarkeit mindestens 99 % betragen. Die Messung für die Bestimmung des Sauerstoffgehaltes muss eine Verfügbarkeit von 98 % erfüllen.
 - f) Die Mess- und Auswerteinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanweisungen des Herstellers bedient werden.
 - g) Es wird empfohlen zur regelmäßigen Überprüfung der Mess- und Auswerteinrichtungen einen Wartungsvertrag abzuschließen. Auf den Wartungsvertrag kann verzichtet werden, wenn qualifiziertes Personal und entsprechende Einrichtungen zur Wartung vorhanden sind.

- h) Die Prüfungen und Aufzeichnungen sollen entsprechend Norm DIN EN 14181 (Emissionen aus stationären Quellen - Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen) Abschnitt 7 (QAL 3) durchgeführt und dokumentiert werden.
- i) Die Dokumentation der laufenden Qualitätssicherung soll nach Norm DIN EN 14181 Abschnitt 7 (QAL 3) auf Regelkarten oder softwareunterstützt erfolgen.
- j) Der Ausfall von kontinuierlichen Messeinrichtungen und des Emissionsrechners sind dem Landratsamt Altötting unverzüglich mitzuteilen. Art und Weise der Meldungen sind mit dem Landratsamt Altötting festzulegen.

2.9.3 Kalibrierung und Funktionsprüfung von Messeinrichtungen

Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen eingesetzt werden, sind durch eine für die Durchführung von Kalibrierungen nach § 29b Abs. 2 BImSchG bekannt gegebenen Stelle zu kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Die Kalibrierung ist nach einer wesentlichen Änderung der Anlage oder bei Austausch von Messeinrichtungen, im Übrigen im Abstand von drei Jahren zu wiederholen. Die Funktionsprüfung und Kalibrierung der Messgeräte für Emissionen und Betriebsgrößen ist nach den Vorgaben der Richtlinie VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) durchführen zu lassen. Bei der Kalibrierung ist die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid im Abgas zu ermitteln und bei der Angabe der Massenkonzentration an Schwefeldioxid durch Berechnung zu berücksichtigen. Über die Ergebnisse der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen und des Messwerterechners sind Berichte gemäß Richtlinie VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) zu erstellen. Diese Berichte sind dem Landratsamt Altötting innerhalb von acht Wochen nach Kalibrierung/Funktionsfähigkeitsprüfung vorzulegen.

Hinweis:

Der Umfang der Kalibrierung ist bei Abweichungen von der Richtlinie VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) mit dem Landratsamt Altötting rechtzeitig vorher abzustimmen. Abweichungen sind nur in begründeten Fällen (z.B. bei Unverhältnismäßigkeit) möglich, wenn sich keine nachteiligen Auswirkungen auf das Messergebnis ergeben.

2.9.4 Einsatz elektronischer Auswerteeinrichtungen

Der Messwertrechner ist im Rahmen der Erstkalibrierung der Messeinrichtungen erstmals und dann jährlich durch eine für die Durchführung von Kalibrierungen nach § 29b Abs. 2 BImSchG bekannt gegebenen Stelle auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Hierbei ist jeweils auch die Übereinstimmung der Messgeräteanzeige mit den Anzeigen im Auswertesystem zu überprüfen. Über die Ergebnisse der Funktionsprüfungen sind von der für die Durchführung von Kalibrierungen nach § 29b Abs. 2 BImSchG bekannt gegebenen Stelle Berichte gemäß Richtlinie VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) zu erstellen und der Behörde spätestens acht Wochen nach Prüfung vorzulegen. Änderungen des Parametrierkonzeptes insbesondere bzgl. der festgelegten Betriebszustände und Kriterien für die verschiedenen Zeitähler müssen im Prüfbericht dokumentiert werden. Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit der Anlage anfallen, sind mit Zeitbezug zu erfassen und aufzuzeichnen. Dabei ist in Abstimmung mit dem Landratsamt Altötting eine Festlegung über Beginn und Ende der Klassierung zu treffen. Auswerteeinrichtungen dürfen ausschließlich für die Belange der Emissionsüberwachung eingesetzt werden. Die gespeicherten Daten einschließlich der zugehörigen Parametrierung (Datenmodell) sind fünf Jahre aufzubewahren.

Hinweis:

Bei Feuerungsanlagen kann hierfür der Sauerstoffgehalt im Abgas zur Festlegung herangezogen werden. Für Feuerungsanlagen gilt in der Regel: Die Klassierung beginnt, wenn der Sauerstoffgehalt im Abgas als Volumenanteil 16 % unterschreitet; die Klassierung endet, wenn der Sauerstoffgehalt 16 % überschreitet.

2.9.5 Auswertung und Beurteilung der Messwerte

Die Registrierung, Klassierung und Datenausgabe hat entsprechend der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen Anhang B zu erfolgen. Dabei sind die Anforderungen an Mess- und Auswerteeinrichtungen für Anlagen i. S. d. TA

Luft gemäß der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen Anhang D zu beachten.

Dem Landratsamt Altötting ist ein Parametrierkonzept einschließlich der festzulegenden Statussignale zur Zustimmung vorzulegen. Die erforderliche Parametrierung ist bei der Kalibrierung der Messeinrichtungen unter Beachtung der Norm DIN EN 14181 zu ermitteln. Das Parametrierkonzept muss auch eine Festlegung über Beginn und Ende der Klassierung der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen Anhang B enthalten. Dabei sind die Besonderheiten des Anfahrbetriebes zu berücksichtigen. Es ist darauf zu achten, dass Anfahrperioden, die wegen ihrer Häufigkeit oder Dauer für das Emissionsverhalten der Anlage von Bedeutung sind, in die Emissionsbeurteilung einbezogen werden.

Hinweis:

Aus dem Parametrierkonzept sollte insbesondere zu ersehen sein,

- *welche verschiedenen Betriebszustände der Messwertrechner registrieren wird,*
- *wie die verschiedenen Betriebszustände (z.B. Regelbetrieb, Störung der Rauchgasreinigungsanlage, Aufheiz- und Warmhaltbetrieb, anderer Brennstoff etc.) dokumentiert werden,*
- *die Definition der festgelegten Statussignale (Anlagenstatus, Messwertstatus, betriebsabhängiger Status) gemäß der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen,*
- *welche Sonderklassen eingerichtet sind,*
- *wie die Ermittlung, Berechnung, Registrierung sonstiger geforderter Betriebsgrößen erfolgt und*
- *wie die Datensicherung und -speicherung erfolgt.*

2.9.6 Während des Betriebs der Anlage ist aus den zu ermittelnden Messwerten für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Aus den validierten Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert zu bilden.

Hinweis:

Für Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.

2.9.7 Ersatzwerte

Wird eine Störung oder Wartung der Messeinrichtungen zur Ermittlung von Bezugsgrößen angezeigt, ist die Auswertung mit Ersatzwerten für die Bezugsgrößen, die im Rahmen der Kalibrierung im Benehmen mit der zuständigen Behörde festzulegen sind, fortzusetzen. Die Anzahl der Mittelwerte, die mit Hilfe von Ersatzwerten gebildet wurden, ist zusätzlich in einer gesonderten Klasse zu erfassen.

2.9.8 Einhaltung von Emissionsgrenzwerten

Die Emissionsgrenzwerte der kontinuierlich überwachten Parameter sind eingehalten, wenn sämtliche validierten Tages- bzw. Monatsmittelwerte die festgelegten Massenkonzentrationen und sämtliche validierten Halbstundenmittelwerte das Zweifache dieser Massenkonzentrationen nicht überschreiten. Die Emissionsdaten einschließlich der zugehörigen Parametrierung (Datenmodell) sind fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Altötting vorzulegen.

2.9.9 Über die Auswertung der kontinuierlichen Messungen ist ein Messbericht zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres dem Landratsamt Altötting vorzulegen. Hierbei ist der Anhang B Abschnitt 4.2 („jährliche Datenausgabe“) des RdSchr. d. BMUB v. 23.01.2017 - IG I2 45053/5 (GMBI 2017, S. 234ff) zu beachten. Art und Umfang des Berichtes sind mit dem Landratsamt Altötting abzustimmen. Die gespeicherten Daten einschließlich der zugehörigen Parametrierung (Datenmodell) sind fünf Jahre aufzubewahren.

2.10 Ableitbedingungen

2.10.1 Die Abgase der Feuerungsanlagen – einschließlich der Entkokungsabgase bei den Spaltöfen - sind über die Schornsteine gemäß **Tabelle 5** mit den darin festgelegten Höhen über Erdgleiche abzuleiten.

Tabelle 5

Feuerungsanlage	Bezeichnung	Ableitung	Ableitung geom. Höhe [m]
█	Rohöfen	Kamin 1 █	115
█	Reboileröfen		
█	Kokeröfen		
█	Kokeröfen		
█	HDS1-Ofen		
█	Sauerwasseröfen		
█	Claus Incinerator		
█	Kalziner 1		
█	Kalziner 2		
█	HDS2-Ofen	█	31,5
█	Spaltöfen A	█	61
█	Spaltöfen B	█	61
█	Spaltöfen H	█	80
█	Spaltöfen I	█	60
█	Spaltöfen K		60
█	Spaltöfen L		61
█	Spaltöfen M		61
█	Spaltöfen N		60
█	Spaltöfen O	█	60
█	Metatheseöfen	█	31,2
█	Kessel 1	Kamin 2 █	115
█	Kessel 2		
█	Kessel 4		
█	Kessel 5	█	36
█	Benzol-Ofen	█	20

2.10.2 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten. Eine Überdachung ist nicht zulässig. Zum Schutz gegen Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

3. Bis spätestens **31.03.2019** ist ein schriftliches Messkonzept nebst Zeitplan zur Überwachung / Einhaltung der Emissionsbegrenzungen für die Raffinerie Burghausen in Abstimmung mit dem Landratsamt Altötting vorzulegen.

- 4 Auflagen zum Kalziner R24/25
 - 4.1. Die OMV Deutschland GmbH hat zur „SO₂-Emissionsminderung des Kalziners“
 - bis 31.12.2021 eine Projektstudie vorzulegen, in der auch Alternativlösungen enthalten sein können
 - bis 31.12.2024 ein konkretisiertes Detailkonzept zu erstellen und vorzulegen.Die Studie und das Konzept sind in rechtzeitiger Abstimmung mit dem Landratsamt Altötting vorzulegen.
Das Konzept soll unter Einbeziehung des fortschreitenden Standes der Technik und der diesbezüglichen Entwicklung bei den weiteren Kalziner-Anlagen in Deutschland die geeigneten technischen Möglichkeiten einer SO₂-Emissionsminderung des Kalziners darstellen.
 - 4.2 Die OMV Deutschland GmbH hat anschließend im Rahmen der Berichterstattung nach § 31 BImSchG jährlich dem Landratsamt Altötting den Sachstand zum Projektfortschritt mitzuteilen.
 - 4.3 Die Ausnahmegenehmigung zur SO₂-Emissionsbegrenzung des Kalziners wird bis zur nächsten möglichen Einbindung geeigneter emissionsmindernder Einrichtungen im Rahmen einer Anlagenrevision – längstens jedoch bis zum **31.12.2028**- befristet.
 - 4.4 Im Übrigen hat die OMV Deutschland GmbH darauf zu achten, dass in enger Abstimmung mit dem LRA Altötting die vollständigen Genehmigungsunterlagen frühzeitig eingereicht werden, damit das Projekt rechtzeitig zum Anlagenstillstand, spätestens in 2028 umgesetzt werden kann.

5. Die angeordneten Auflagen sollen zudem den öffentlich-rechtlichen Vertrag (ÖRV), zuletzt geändert am 21.02.2011, ersetzen. Das Messkonzept als Bestandteil des derzeitigen ÖRV wird entsprechend angepasst und zum Bestandteil der Anordnung nach § 17 BImSchG.

6. Sollten weitere Vollzugshinweise / Durchführungsempfehlungen zur REF-VwV / 13. BImSchV (z. B. durch das LAI) vorliegen, behält sich das Landratsamt Altötting vor, weitere Anordnungen zu erlassen.

III.

Mit dieser Anordnung werden diesbezügliche Auflagen und Nebenbestimmungen aus folgenden Bescheiden ersetzt:

- 22-16-R05-G2/10 vom 23.12.2010 (I-K Öfen ■■■■■■)
Auflage Nr.: 1.3, 2.3 mit einschließlich 2.10;
- 22-16-R05-G2/11 vom 01.02.2012 (L-M Öfen ■■■■■■))
Auflage Nr.: 1.1, 2.1.1, 2.1.2; 2.3 mit einschließlich 2.10;

- 22-16-R06-G1/02-1.Ä. 08 vom 18.01.2008 (N-Ofen [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.3, 2.3 mit einschließlich 2.11;
- 22-16-R12-G1/13 vom 28.07.2014 (Kessel 5 [REDACTED])
Auflage Nr.: 1., 2.1.2, 2.1.5, 2.2 mit einschließlich 2.10;
 - 22-16-R12/14-G1/12 vom 10.07.2013 (Kessel 4 [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.1.2, 1.2, 1.3; 2.2.10, 2.3.1, 2.5 mit einschließlich 2.9, 2.11 mit einschließlich 2.13;
 - 22-16-R19-R05/06-R07/27-R21-G1/05 vom 30.11.2007 (OCU-Ofen [REDACTED])
Auflage Nr. 1.1.2, 1.2, 1.3, 2.3.1, 2.5 mit einschließlich 2.9, 2.11 mit einschließlich 2.13;
 - 22-16-R05-G2/16 vom 15.12.2016 (H-Ofen [REDACTED])
Auflage Nr. 1.2, 2.1.2, 2.3 mit einschließlich 2.10;
 - 22-16-R23-G1/06 vom 22.03.2007 (Clausanlagen und Incinerator [REDACTED])
Auflage Nr. 2.2 mit einschließlich 2.4;
 - 22-16-R24/25-G3/07-1.Ä vom 06.03.2008 (Kalziner [REDACTED])
Auflage Nr. 2.1.1, 2.3 mit einschließlich 2.8, 2.10;
 - 22-16-R01/02/08/23-G2/07-1.Ä.12 vom 06.05.2013
(Prozessöfen [REDACTED] und Sauerwasseröfen [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.1 mit einschließlich 1.3; 2.2.1, 2.2.2, 2.3 mit einschließlich 2.11;
 - 22-16-R03-G3/09 vom 29.09.2009 (HDS Ofen [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.2, 1.3, 1.5; 2.13.1, 2.14 mit einschließlich 2.19;

Auflage Nr. 1.4 erhält folgende Fassung:

„Über Art, Menge und Zusammensetzung der Einsatzstoffe der Produkte (vgl. 1.1) sind Aufzeichnungen zu führen. Die Aufzeichnungen sind jeweils mindestens zwei Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen.“

- 22-16-R04-G1/10-1.Ä. 13 vom 17.04.2013 (HDS2 Ofen [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.2, 1.3, 1.5, 2.9 mit einschließlich 2.19

Auflage Nr. 1.4 erhält folgende Fassung:

„Über Art, Menge und Zusammensetzung der Produkte (vgl. 1.1) sind Aufzeichnungen zu führen. Die Aufzeichnungen sind jeweils mindestens zwei Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Altötting auf Verlangen vorzulegen.“

- 22-16-R05/06-G1/06 vom 21.09.2007 (O-Ofen [REDACTED])
Auflage Nr.: 1.2, 1.3, 2.3, 2.4.1, 2.5 mit einschließlich 2.12;

22-16-R10-21-G1/98 vom 21.10.1999 (Benzolverbrennungsofen [REDACTED])
Auflage Nr.: 2.4 mit einschließlich 2.6;

IV.

Der Erteilung der Anordnung liegen zugrunde

- 1) Die vom Antragsteller mit Schreiben vom 14.06.2018, eingereichten beim Landratsamt Altötting am 19.06.2018 eingegangenen Anträge nach § 26 der 13. BImSchV bzw. §§ 8, 9 REV-VwV und TA Luft
 - für die Teilanlage R 24/25 – Kalziner / zur Anpassung der SO₂-Emissionsbegrenzung aufgrund der Beendigung des öffentlich-rechtlichen Vertrags vom 21.02.2011
 - für die Teilanlage R 12 – Kesselhaus / Ausnahme für den Kraftwerkskessel 4 [REDACTED] bezüglich der Emissionsbegrenzung an Stickstoffoxiden
 - für die Teilanlage R 01 – Rohödestillation / Ausnahme für den Rohöfen [REDACTED] bezüglich der Emissionsbegrenzung an Stickstoffoxiden
 - für die Raffinerie Burghausen / Zulassung einer Kompensation von Schwefeloxiden innerhalb der Raffinerie Burghausen sowie auf Zulassung der Einbeziehung von Mehrstofffeuerungsanlagen und Anwendung von Monatsgrenzwerten für SO₂-Emissionen;
 - ergänzt per Mail von der OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen, am 31.08.2018, 05.10.2018, 16.10.2018;
 - ergänzt mit dem Antrag zur Ausnahme gem. Nr. 9 REF VwV vom 10. Oktober 2018, eingegangen beim Landratsamt Altötting am 11.10.2018, für die Teilanlage R 05 – Spaltöfen und die Teilanlage R 10 - Tanklager zum Verzicht auf kontinuierliche Messungen von Stickstoffoxiden (NO_x);
 - ergänzt mit dem Antrag zur Ausnahme gem. Nr. 9 REF-VwV vom 12.11.2018, eingegangen beim Landratsamt Altötting am 14.11.2018, für die Teilanlagen R04 – HDS 2 Anlage, R05-Spaltöfen und R 10 – Tanklager, R 12 – Kesselhaus und R 19 - Metathese zum Verzicht auf kontinuierliche Messungen von Schwefeloxiden (SO_x);
- 2) Die Stellungnahmen der fachkundigen Stelle techn. Umweltschutz an der Regierung von Oberbayern, E-Mail vom 21.08.2018, 13./27.09.2018, 10./15./22.10.2018, 07.12.2018;
- 3) Die Stellungnahme des Bereiches Umwelttechnik des Sachgebietes 22 beim Landratsamt Altötting vom 15.11./ 20.12.2018.

B.

Kostenentscheidung

Die Firma OMV Deutschland GmbH hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von 7.240,- € (in Worten: siebentausendzweihundertvierzig Euro) festgesetzt. Auslagen wurden bzw. werden gesondert festgestellt und getrennt abgerechnet.

C. Gründe

I. Sachverhalt

Die OMV Deutschland GmbH, Haimingerstraße 1, 84489 Burghausen, betreibt auf den Flur-Nrn. 2466 und 2466/5 der Gemarkung Burghausen die Raffinerie Burghausen.

Der Durchführungsbeschluss der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT-SF) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (2014/738/EU) wurde am 28. Oktober 2014 bekanntgegeben.

Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte am 19.12.2017 mit den Bekanntgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (REF-VwV) zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen und der angepassten Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV).

Nach Punkt 10 Satz 1 der REF-VwV sollen alle bestehenden Anlagen, die gemäß Tabelle 1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit E gekennzeichnet sind, die Anforderungen dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift ab dem 29. Oktober 2018 erfüllen. Die verschärften Anforderungen der 13. BImSchV gelten ab dem 29.10.2018 auch ohne Festlegung in einer nachträglichen Anordnung.

Zwischen der OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen und dem Freistaat Bayern (vertreten durch das Landratsamt Altötting) besteht seit 1992 ein öffentlich-rechtlicher Vertrag (ÖRV).

In diesem ÖRV sind die zulässigen Gesamtemissionen an Schwefeloxid- und Stickstoffoxid-Emissionen der Raffinerie Burghausen durch maximal zulässige, dynamisch ermittelte Jahresfrachten in Verbindung mit Emissionsgrenzwerten entsprechend den Anforderungen der 13. BImSchV und der TA-Luft festgelegt. Ebenso sind die Anlagen nach einem darin festgelegten Messkonzept zu überprüfen und ein Jahresbericht ist vorzulegen.

Dieser ÖRV - zuletzt aktualisiert am 21.02.2011 - entspricht nicht mehr den gesetzlichen Bestimmungen und soll zum 31.12.2018 gekündigt werden.

Die Umsetzung der 13. BImSchV, der REF-VwV einschl. der BVT-Schlussfolgerungen wurde in Besprechungen am 05.03.2018 in der Raffinerie Burghausen (Protokoll Nr. 4494 vom 20.03.2018) und am 15.03.2018 im Landratsamt Altötting (Protokoll Nr. 4495 vom 18.04.2018) einschließlich diverser Telefonate und E-Mails geklärt. Generell wurde hierbei festgehalten, dass bei allen Lösungsansätzen in der Summe aller Maßnahmen das Verschlechterungsverbot gemäß § 27 Abs. 3 der 13. BImSchV zu beachten ist.

Da die Voraussetzungen für ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz fehlen, sollten für die betroffenen Anlagen bei der Beantragung von Ausnahmen die einschlägigen Ausnahmeparagraphen im untergesetzten Regelwerk (13. BImSchV, REF-VwV, TA-Luft) herangezogen werden.

Die OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen beantragte mit Schreiben vom 14.06.2018, eingegangen am 19.06.2018

1. für die Teilanlage R 24/25 – Kalziner eine an die Kalzinatproduktion (Anlagenauslastung) gekoppelte dynamische Jahresfracht der SO₂-Emissionsbegrenzung; die SO₂-Emission darf bei 100 %- iger Anlagenauslastung die maximal zulässige Jahresfracht von 1.322 t SO₂/a (entsprechend einer Massenkonzentration von 1,7 g SO₂/m³) nicht überschreiten;
2. die Zulassung einer Emissionsbegrenzung für den Kraftwerkskessel 4 [REDACTED] der Teilanlage 12 (Kesselhaus) gem. § 26 der 13. BImSchV für Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid, von 300 mg/m³ im Monatsmittel sowie 600 mg/m³ im Halbstundenmittel.
3. für die Teilanlage R 01(Rohöldestillation) eine Ausnahme gem. § 26 der 13. BImSchV:

für den Rohöfen [REDACTED] wird die Zulassung einer Emissionsbegrenzung für Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid, von 450 mg/m³ im Monatsmittel sowie 900 mg/m³ im Halbstundenmittel beantragt;

4. für die Raffinerie Burghausen nach Punkt 8 der REF-VwV i. V. m. § 10a Abs. 2 der 13. BImSchV die Zulassung für Schwefeldioxid-Emissionen innerhalb der Raffinerie Burghausen und gem. Punkt 9 der REF-VwV bzw. § 26 der 13. BImSchV
 - a) die Zulassung von Monatsmittelwerten anstelle Tagesmittelwerten aller Einzelanlagen der Kompensation und
 - b) die Einbeziehung der Mehrstofffeuerungsanlagen Rohöfen [REDACTED] und Kraftwerkskessel 4 [REDACTED] in die Kompensation mit einem Emissionsgrenzwert von 600 mg/m³ im Monatsmittel und 1200 mg/m³ im Halbstundenmittel.

Mit Schreiben vom 10.10.2018, eingegangen am 11.10.2018, beantragte die OMV Deutschland GmbH

5. für die Teilanlagen Spaltöfen (R05) und Tanklager (R10) gem. Punkt 9 REF-VwV die Ausnahme für die kontinuierlichen Überwachungen der Emissionen an Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid durch Zulassung von 3-jährlichen wiederkehrenden Messungen an den Spaltöfen [REDACTED] und [REDACTED] mit einer FWL von je [REDACTED] und dem Benzolverbrennungsofen [REDACTED] mit einer FWL [REDACTED] gemäß den Regelungen des Abschnitts 3 für Neuanlagen.

Mit Schreiben vom 12.11.2018, eingegangen am 14.11.2018, beantragte die OMV Deutschland GmbH

6. für die Teilanlagen R04 – HDS-Anlage, R05 – Spaltöfen und R 10 – Tanklager, R 12 – Kesselhaus und R 19 – Metathese die Ausnahme gem. Punkt 9 REF-VwV für die Ermittlung der Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid durch Zulassung der kontinuierlichen Berechnung anstelle der kontinuierlichen Messung.

II. Rechtliche Würdigung

1. Zuständigkeit

Das Landratsamt Altötting ist zum Erlass dieser auf § 17 Abs. 1 Satz 2 BImSchG gestützten Anordnung sachlich und örtlich zuständig (Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c BaylmschG und Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayVwVfG)

2. Anlage

Die OMV Deutschland GmbH betreibt eine Mineralölraffinerie in Burghausen, die in Nr. 4.4.1 Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet ist (IE-Anlage). Rechtsgrundlage für die Anordnung ist § 52 Abs. 1 Satz 5 i. V. m. § 17 Abs. 1 BImSchG.

In Folgenden Bescheiden für Teilanlagen wurden wesentliche Änderungen der Anlage genehmigt:

- Az.: 22-16-R05-G2/10 vom 23.12.2010 (I-K Öfen [REDACTED])
- Az.: 22-16-R05-G2/11 vom 01.02.2012 (L-M Öfen [REDACTED])

- Az.: 22-16-R06-G1/02-1.Ä. 08 vom 18.01.2008 ■
- Az.: 22-16-R12-G1/13 vom 28.07.2014 (Kessel 5 ■)
 - Az.: 22-16-R12/14-G1/12 vom 10.07.2013 (Kessel 4 ■)
 - Az.: 22-16-R19-R05/06-R07/27-R21-G1/05 vom 30.11.2007 (OCU-Ofen ■)
 - Az.: 22-16-R05-G2/16 vom 15.12.2016 (H-Ofen ■)
 - Az.: 22-16-R23-G1/06 vom 22.03.2007 (Clausanlagen und Incinerator ■)
 - Az.: 22-16-R24/25-G3/07-1.Ä vom 06.03.2008 (Kalziner ■)
- Az.: 22-16-R01/02/08/23-G2/07-1.Ä. 12 vom 06.05.2013 (Prozessöfen ■
■ und Sauerwasserofen ■)
- Az.: 22-16-R03-G3/09 vom 29.09.2009 (HDS Ofen ■)
- Az.: 22-16-R04-G1/10-1.Ä. 13 vom 17.04.2013 (HDS2 Ofen ■)
- Az.: 22-16-R05/06-G1/06 vom 21.09.2007 (O-Ofen ■)
 - Az.: 22-16-R10-21-G1/98 vom 21.10.1999 (Benzolverbrennungsofen ■)

Mit dieser Anordnung erfolgt eine Zusammenfassung und Aktualisierung der für die Raffinerie einschlägigen Auflagen u. A. zur Emissionsbegrenzung, Einzelmessungen, kontinuierlichen Messung, wiederkehrenden diskontinuierlichen Messungen, Mess- und Auswerteinrichtungen, Messplanung, Kalibrierung und Funktionsprüfung, Auswertung und Beurteilung, Messplätze, Messstrecke, Messverfahren, Entkoken von Spaltöfen und Ableitbedingungen von o.g. Bescheiden.

Soweit hier keine abweichenden Regelungen zur Luftreinhaltung getroffen wurden, gelten die Auflagen der o.g. Bescheide weiterhin.

Auflagen zu anderen Bereichen wie z.B. Bauausführung und Brandschutz, Betriebssicherheit, Arbeitssicherheit, Schallschutz und Wasserwirtschaft o.g. Bescheide gelten weiterhin.

Der OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen wurde vor Erlass der Anordnung Gelegenheit eingeräumt sich zu äußern (Art. 28 Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz – BayVwVfG).

Der Entwurf der Anordnung wurde der Fa. OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen mit E-Mail vom 20.12.2018..zugeleitet.

Die Stellungnahme der Fa. OMV Deutschland GmbH, Raffinerie Burghausen erfolgte mit E-mail vom 20.12.2018, Herr Steffen Kreuz, MRB-E.

Das Landratsamt Altötting ist zum Erlass dieser Anordnung sachlich (Art. 1 Abs. 1 Buchst. c Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) und gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) auch örtlich zuständig.

Rechtsgrundlage für die Anordnung in Buschstabe A dieses Bescheides ist § 17 Abs. 1 BImSchG.

Gemäß § 17 Abs. 1 BImSchG ist das Landratsamt Altötting verpflichtet für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen nach Erteilung einer Genehmigung eine nachträgliche Anordnung zu treffen.

Zur immissionsschutzrechtlichen Beurteilung wurde eine Stellungnahme der Fachstelle 13. BImSchV des techn. Umweltschutzes der Regierung von Oberbayern sowie eine Stellungnahme des Fachbereichs Umwelttechnik im Sachgebiet Umweltschutz beim Landratsamt Altötting eingeholt.

3. Ausnahmeanträge

3.1 Zum Antrag – Teilanlagen 24/25 – Kalziner / Schwefeloxide

Bisher wurden die Emissionen an Schwefeloxiden (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als Schwefeldioxid des Kalziners unter Zugrundelegung der Allgemeinen Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) mit einem Grenzwertes von 0,35 g/m³ nach Nr. 5.4.4.4 i.V. mit Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen dem Anlagenbetreiber und dem Landratsamt Altötting vom 01.01.2011 kompensiert (SO₂-Glocke).

Zukünftig könnten die Emissionen an Schwefeloxiden des Kalziners grundsätzlich nach Nr. 8 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (kurz REF-VwV vom 19.12.2017 / 2014/738/EU) in einer Kompensation für Schwefeloxide integriert werden.

Durch die Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV) zuletzt geändert am 19.12.2017 sowie die neue Verwaltungsvorschrift REF-VwV sind die Freiheitsgrade durch die Kompensation im Vergleich zu vorher deutlich eingeschränkt (z.B. keine pauschale Anwendung von 600 mg SO₂/m³ für das Abgas der Prozessöfen).

Nachdem in dem DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (BVT-Schlussfolgerungen) keine Emissionsbegrenzungen für Kalziner festgelegt wurden, im BREF Dokument (BAT: Best Available Techniques Reference Document for the Refining of Mineral Oil and Gas Industrial Emissions Directive 2010/75/EU) selbst lediglich Angaben zu Schwefeloxid-Emissionsbandbreiten befinden, innerhalb derer sich die Schwefeloxid-Emissionen der Kalziner-Anlage der OMV Deutschland sich bewegen, sowie in Europa nach Auskunft des Anlagenbetreibers nur 5 derartige Kalziner existieren, ist der Antrag des Anlagenbetreibers zur Anwendung einer Sonderfestlegung der Emissionsanforderungen nach TA Luft aus fachlicher Sicht nachvollziehbar.

Die aktuellen BAT beschreiben in Kapitel 4.7.3. Tabelle 4.33. als Stand der Technik eine zulässige Massenkonzentration an Schwefeldioxid bis zu 2300 mg/m³ im Tagesmittel. Weiterhin werden in Tabelle 4.34. (aktuelle Angaben europäischer Bestandsanlagen) für Drehtisch-Kalziner Massenkonzentration an Schwefeldioxid von 2100 mg/m³ bis zu 2500 mg/m³ in der Spitze im Monatsmittel ausgewiesen.

Aufgrund der tatsächlich gemessenen Schwefeloxidemissionen der letzten Jahre ist der beantragte Emissionswert von 1,7 g/m³ bei Volllast und die daraus resultierende Jahresfracht von 1322 t derzeit angemessen.

Auch wenn grundsätzlich der allgemeine Schwefeloxid-Emissionswert der TA Luft Nr. 5.2.4 von 0,35 g/m³ zum Tragen kommen müsste, spricht dem entgegen, dass bei den BVT-Schlussfolgerungen keine Emissionsbegrenzung für Kalziner festgelegt wurde. [REDACTED]

Dies ist in Abstimmung zwischen der „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern und dem Landratsamt Altötting (Sachgebiet 22, Umwelttechnik) immissionsschutzfachlich nachvollziehbar. Da auch in den REF-VwV unter „Kalzinieren“ keine Schwefeloxid-Emissionsbegrenzung vorhanden ist, handelt es sich aus immissionsschutzfachlicher Sicht um einen „atypischen“ Fall nach Nr. 5.1.1 Abs. 8 der TA Luft. Demnach sollen für die Ermittlung des Standes der Technik im Einzelfall BVT-Merkblätter als Erkenntnisquelle herangezogen werden, soweit die Nummern 5.2 oder 5.4 keine oder keine vollständigen Regelungen zur Begrenzung der Emissionen enthalten. Dies ist hier der Fall, da zu den Kalzinern keine speziellen Emissionsgrenzwerte in Nr. 5.4 der TA Luft festgelegt wurden.

Die Darlegung des Betreibers, dass die Schwefeloxid-Emissionen stark von der Art des Rohöls abhängen, ist nachvollziehbar. Dem Vorschlag des Betreibers auf Verzicht eines Tagesgrenzwertes und stattdessen einer dynamischen Jahresfrachtbegrenzung einzuführen, kann gefolgt werden.

Dem Antrag kann aus Sicht der „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern und dem Landratsamt Altötting (Sachgebiet 22 Umwelttechnik) auch in rechtlicher Hinsicht, entsprochen werden.

Hinweis:

Lt. E-Mail des Mineralölverbandes vom 14.06.2018 beabsichtigen sämtliche Betreiber in Deutschland keine technischen Maßnahmen zur Schwefeloxid-Minderung der Kalziner (= gleicher Stand der Technik)

Zu den Anträgen Prozessöfen allgemein:

Bisher sind sämtliche Prozessöfen, unabhängig von ihrer Feuerungswärmeleistung, als eine Feuerungsanlage im Sinne der 13. BImSchV betrachtet worden.

Durch die Änderung der 13. BImSchV in 2013 wurde die Aggregationsregel (§ 3) eingeführt. Aus diesem Grund ist eine Neustrukturierung erforderlich:

- a) Prozessöfen, die der 13. BImSchV unter Berücksichtigung der Aggregationsregel unterliegen
- b) Prozessöfen, die der TA Luft bzw. der REF-VwV unterliegen.

Zudem sind Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 MW für eine Aggregation im Sinne von § 3 Abs. 1 oder 2 der 13. BImSchV nicht mehr zu berücksichtigen (vgl. § 3 Abs. 3 S. 1 13. BImSchV). In Abhängigkeit von dem verwendeten Brennstoff und der Feuerungswärmeleistung ergeben sich die jeweils zu richtenden Anforderungen.

3.2 Zum Antrag nach § 26 der 13. BImSchV – Teilanlage 12, Kesselhaus Kraftwerkskessel Stickstoffoxid-Emissionen

Nach § 3 Abs. 1 der 13. BImSchV handelt es sich hier um eine einzige Feuerungsanlage (die Kessel 1, 2 und 4 mit gemeinsamen Kamin 2 [REDACTED])

Für die Kessel 1 und 2 sollen gemäß der Vorgaben der 13. BImSchV der Monatsmittelwert nach § 7 Abs. 4 S. 1 oder S. 2 angewendet werden, d.h. 150 mg/m³ bzw. 200 mg/m³ dürfen nicht überschritten werden.

Für den Kessel 4 wird eine Ausnahme nach § 26 der 13. BImSchV von § 6 Abs. 7a (Öl) und § 7 Abs. 4 (Gas) i.V. mit § 10 (Mehrstofffeuerungen) der 13. BImSchV und die Festlegung eines Monatsmittelwertes von 300 mg/m³ gemäß BVT Schlussfolgerungen vom 09. Oktober 2014 zu den besten verfügbaren Techniken (BVT 34 Tabelle 11) beantragt. Der Anlagenbetreiber begründet dies damit, dass durch den höheren Grenzwert an einem Ofen mit Mehrstofffeuerung die höheren Emissionen der anderen Öfen im Gasbetrieb über die Mischgrenzwertberechnung des § 10 Abs. 2 der 13. BImSchV ausgeglichen werden können und somit die Einhaltung des Gesamtgrenzwertes für die Gesamtfeuerungsanlage möglich ist. Ansonsten müssten alle gasbefeuerten Kessel komplett ausgetauscht werden, was aus der Sicht des Anlagenbetreibers [REDACTED]

Da es sich im Sinne der 13. BImSchV nur um eine Feuerungsanlage handelt, ist eine Kompensation gemäß §10 a der 13. BImSchV nicht erforderlich.

Für die gesamte Feuerungsanlage ist ein Emissionsgrenzwert als Tagesmittelwert nach der Formel des §10 Abs. 2 der 13. BImSchV antragsgemäß zu berechnen.

Insbesondere liegen auch die Voraussetzungen gemäß § 26 Abs. 1 der 13. BImSchV vor.

Die „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern sowie das Landratsamt Altötting (Sachgebiet 22 / Umwelttechnik) halten die Argumentation des Betreibers für nachvollziehbar. Dem Antrag kann zugestimmt werden.

Auflage:

Der Ausnahmebescheid soll unter dem Vorbehalt in Form einer Nebenbestimmung erfolgen, dass der Kessel 4 tatsächlich als Mischfeuerung betrieben wird (d.h. gleichzeitiger Betrieb von Gas und Öl).

3.3 Zum Antrag nach § 26 der 13. BImSchV – Teilanlagen 01 – Rohöldestillation – Stickstoffoxid-Emissionen:

Grundsätzlich bilden nach § 3 „Aggregationsregeln“ der 13. BImSchV der Rohölofen, der Reboilerofen und die beiden Kokeröfen eine Feuerungsanlage mit einer [REDACTED]. Der HDS1 Ofen unterliegt der REF-VwV. Für beide Anlagen gelten die gleichen Altanlagenregelungen, d.h. die gleichen Grenzwerte.

Der Sauerwasserofen (lt. bestehendem öffentlich rechtlichem Vertrag zwischen dem Anlagenbetreiber und dem Landratsamt Altötting vom 01.01.2011 als „Nachverbrennung“ bewertet), der Claus Incinerator und die beiden Kalziner befinden sich zusätzlich an dem gemeinsamen Kamin 1 mit der o.g. Feuerungsanlage, wobei die Emissionen der Kalziner separat mittels eigener kontinuierlicher Messung überwacht und von den im Kamin gemessenen Emissionen abgezogen werden. Für die Emissionsüberwachung der Feuerungsanlagen ist dies unkritisch, weil der Emissionsgrenzwert, der am Kamin einzuhalten ist, anteilig berechnet wird.

Für den Rohölofen wird eine Ausnahme nach § 26 der 13. BImSchV von § 6 Abs. 7a (Öl) und § 7 Abs. 4 (Gas) i.V. mit § 10 (Mehrstofffeuerungen) der 13. BImSchV und die Festlegung eines Monatsmittelwertes von 450 mg/m³ aufgrund der Vorwärmung gemäß den BVT

Schlussfolgerungen vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT 34 Tabelle 11) beantragt.

Der Anlagenbetreiber begründet dies damit, dass trotz vorgenommener Optimierungen der Rohöfen, der Reboileröfen und die Kokeröfen die verschärften Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten werden können. Nur durch den höheren Grenzwert am Rohöfen mit Mehrstofffeuerung können die höheren Emissionen der anderen Öfen im Gasbetrieb über die Mischgrenzwertberechnung des § 10 Abs. 2 der 13. BImSchV ausgeglichen werden, so dass die Einhaltung des Gesamtgrenzwertes für die Gesamtfeuerungsanlage möglich ist. Ansonsten müssten [REDACTED], was aus Sicht des Anlagenbetreibers unverhältnismäßig ist.

Da die Anlagen HDS1 Ofen, Sauerwasseröfen und Incinerator aufgrund Ihrer Größe (< 15MW FWL) oder der Einordnung als Nachverbrennungseinrichtungen nicht in die Aggregation einbezogen werden können, bleibt der Emissionsbeitrag dieser Einzelanlagen bei der Bestimmung des Grenzwertes unberücksichtigt.

Einzig die Einzelanlagen Rohöfen, der Reboileröfen und die beiden Kokeröfen bilden eine Feuerungsanlage im Sinne der 13. BImSchV [REDACTED]

Für die gesamte Feuerungsanlage ist ein Emissionsgrenzwert als Tagesmittelwert nach der Formel des §10 Abs. 2 der 13. BImSchV antragsgemäß zu berechnen.

Insbesondere liegen auch die Voraussetzungen gemäß § 26 Abs. 1 der 13. BImSchV vor.

In der Tabelle 11 der BVT Schlussfolgerungen BVT 34 sind bei Mehrstofffeuerungen die NO_x-Emissionen grundsätzlich im Bereich 30 – 300 mg/m³ festgelegt. Allerdings weist eine Fußnote darauf hin, dass „bei bestehenden Anlagen < 100 MW und ...oder Luftvorwärmung können Werte bis 450 mg/m³ auftreten“. Unklar ist hier, ob der Begriff „bestehende Anlagen“ in den BVT Schlussfolgerungen sich auf die gesamte FWL der aggregierten Feuerungsanlage bezieht oder nur auf eine „Teil-Feuerung/Ofen“. Aufgrund der Definition des Begriffs Feuerungsanlage in den BVT Schlussfolgerungen („wie z.B. Kessel“) interpretiert die Fachstelle der Regierung von Oberbayern aus fachlicher Sicht, dass die Begrenzung „<100 MW“ sich nur auf die Teil-Feuerung (hier Rohöfen) bezieht.

Die „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern stimmt einvernehmlich mit dem Landratsamt Altötting (Sachgebiet 22 Umwelttechnik) grundsätzlich der Anwendung von 450 mg/m³ als Grenzwert für den Tagesmittelwert der Mischfeuerung des Rohöfens zu. Dem Ausnahmeantrag gemäß § 26 Abs. 1 der 13. BImSchV kann auch aus rechtlichen Gründen zugestimmt werden.

Auflage:

Der Ausnahmescheid soll unter dem Vorbehalt in Form einer Nebenbestimmung erfolgen, dass der Rohöfen tatsächlich als Mischfeuerung betrieben wird (d.h. gleichzeitiger Betrieb von Gas und Öl).

3.4 Zum Antrag gemäß Punkt 8 REF-VwV / § 10a Abs. 2 der 13. BImSchV i. V. m. Punkt 9 REF-VwV / § 26 der 13. BImSchV – Kompensation von Schwefeloxiden, Ausnahme von Schwefeloxid-Grenzwert für den Rohöfen und Kessel 4 und Festlegung von Monatsmittelwerten:

- a) Kompensation

Der Betreiber beabsichtigt sämtliche SO₂-Emissionsquellen, außer dem Kalziner, dem Sauerwasserofen und Benzolverbrennungsofen als „Emissionsglocke“ zu behandeln (Kompensation nach § 10 a der 13. BImSchV und integriertes Emissionsmanagement gemäß DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken - BVT 58 bzw. REF-VwV Nr. 8). Aus Sicht des Landratsamtes Altötting (Sachgebiet 22 Umwelttechnik) in Abstimmung mit „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern handelt es sich um eine Kompensation nicht nur nach Punkt 8 der REF-VwV, sondern auch nach § 10 a der 13. BImSchV, da Anlagen der 13. BImSchV mit einbezogen werden.

b) Ausnahme vom Grenzwert für Schwefeloxide beim Kessel 4 und dem Rohölofen

Wie bei den Stickstoffoxiden wird wiederum nur für „echte Mehrstofffeuerungen“ eine Änderung des Grenzwertes im Sinne einer Ausnahme nach § 26 Abs. 1 der 13. BImSchV von § 6 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 d) aa) (Öl) und § 7 Abs. 1 Satz 2 d) dd) (Gas) i.V. mit § 10 (Mehrstofffeuerungen) der 13. BImSchV für die jeweiligen Öfen und die Festlegung eines Grenzwertes auf der Basis der BVT-Schlussfolgerungen beantragt:
Kessel 4 und Rohölofen gemäß BVT Schlussfolgerungen BVT-36 Tabelle 14: 600 mg/m³ im Monatsmittel.

In rechtlicher Hinsicht liegen hier die Voraussetzungen gemäß § 26 Abs. 1 der 13. BImSchV vor.

Zulassung eines Monatsmittelwertes: Zusätzlich wird ein dynamischer Grenzwert auf der Basis von Monatsmittelwerten der jeweiligen Einzelanlagen beantragt. Hierbei bezieht der Anlagenbetreiber sich auf die BVT-SF 58.

Aus fachlicher Sicht kann in Abstimmung zwischen der „Fachstelle 13. BImSchV“ bei der Regierung von Oberbayern mit dem Landratsamtes Altötting (Sachgebiet 22 Umwelttechnik) dem Antrag grundsätzlich zugestimmt werden. Der Ansatz der Grenzwerte ist plausibel und nachvollziehbar. Eine Verschlechterung tritt lt. Tabelle 2 (S. 11) im Antrag nicht auf. Auch einer rechtlichen Überprüfung halten die Anträge stand.

Hinweis:

Aus rechtlicher Sicht sollte zunächst die Anpassung der Genehmigungsbescheide an die 13. BImSchV und die REF-VwV erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass Anforderungen aus dem gültigen öffentlich-rechtlichen Vertrag, die über die Anforderungen der 13. BImSchV hinausgehen, weiterhin maßgeblich sind (§ 27 Abs. 2 der 13. BImSchV). Der gültige öffentlich-rechtliche Vertrag sollte erst nach Bestandskraft des Änderungsbescheides gemäß § 60 Abs. 1 BayVwVfG in Schriftform gekündigt werden, da ansonsten bestehende Genehmigungen wieder in Kraft gesetzt würden.

3.5 Zum Raffinerieheizgas als Brennstoff allgemein: Gleichwertigkeit mit Erdgas und damit zulässige Ausnahmemöglichkeiten bezüglich der Messungen

Das verwendete Raffinerieheizgas ist eine Mischung aus Raffineriegas und Anteilen von Erdgas der öffentlichen Gasversorgung. Das Raffinerieheizgas weist einen H₂S-Gehalt von unter 5 Vol.-ppm^[1] und einen Schwefelgehalt (gesamt) von unter 20 Vol.-ppm^[2] auf. Das Raffinerieheizgas wird unter sonstige gasförmige Brennstoffe nach § 7 13. BImSchV subsumiert.

[1] Entsprechend ca. 7,0 mg/mN³

[2] Entsprechend ca. 28 mg/mN³

Auf Grund der Anforderungen der 10. BAT ^[5] sind Maßnahmen zur Verwendung von sauberem Mineralölraffinerieheizgas mit zu berücksichtigen, die nach den bisherigen Prüfungen des Bayer. Landesamt für Umwelt als erfüllt gelten.

Unter der Voraussetzung, dass das Raffinerieheizgas sämtliche Bedingungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260^{[3], [4]} als Austauschgas oder Zusatzgas zur Konditionierung erfüllt und insoweit die Grundgase der 2. Gasfamilie in der öffentlichen Gasversorgung ersetzt oder ergänzt, kann Raffinerieheizgas unter § 2 Abs. 12 Nr. 2 13. BImSchV als Erdgas subsumiert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass der Anlagenbetreiber durch regelmäßige Analysen die Gleichwertigkeit des Raffinerieheizgases als Grundgas der 2. Gasfamilie in der öffentlichen Gasversorgung nachweist^{[5], [6]}.

Die Gasbegleitstoff-Konzentrationen dürfen die maximalen Richtwerte der Tabelle 3 nach Arbeitsblatt DVGW G 260 (A) nicht überschreiten. Die analytischen Methoden zur Untersuchung der Gasbeschaffenheit sind in den Arbeitsblättern DVGW G 261 und G 488 zusammengestellt. Das eingesetzte Raffinerieheizgas kann als sehr methanreiches und wasserstoffhaltiges Gas u.a. als Zusatzgas eingestuft werden. Das eingesetzte Raffinerieheizgas weist aus fachlicher Sicht ein gleichartiges Brennverhalten wie Erdgas auf. Aus fachlicher Sicht sind einige brenntechnische Kenndaten und die Gasbegleitstoffe nach Tabellen 2 und 3 des Arbeitsblattes DVGW G 260 (A) auf das eingesetzte Raffinerieheizgas wie folgt anzuwenden:

Brenntechnische Kenndaten	von	bis	Raffinerieheizgas Burghausen
Wobbe-Index Gesamtbereich für Gruppen L und H	44,6 MJ/m _N ³	54,0 MJ/m _N ³	
Brennwert	30,2 MJ/m _N ³	47,2 MJ/m _N ³	
Relative Dichte	0,55	0,75	
Gasbegleitstoffe – maximale Richtwerte			
Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt	-2 °C bei (1 bar ≤ p ≤ 70 bar)		
Wassergehalt (bei maximal zulässigem Betriebsdruck)	200 mg/m _N ³ (≤ 10 bar) 50 mg/m _N ³ (> 10 bar)		
Nebel, Staub, Flüssigkeit	technisch frei		
Sauerstoff bei trockener Verteilung	3 %		
Gesamtschwefel	30 mg/m _N ³		
Mercaptanschwefel	6 mg/m _N ³		
Schwefel in H ₂ S und COS	5 mg/m _N ³		

^[3] DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein: Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW G 260 (A) März 2013

^[4] § 2 Abs. 12 Nr. 2 13. BImSchV nimmt (anders als § 2 Abs. 12 Nr. 1 13. BImSchV) durch einen dynamischen Verweis Bezug auf die aktuelle Fassung des DVGW-Arbeitsblattes G 260

^[5] BVT-Merkblatt Mineralölraffinerien. Februar 2003 Kapitel 5.2 Best Available Technique (BAT) (Seite 407)

^[6] Vgl. Schreiben des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (ehemals für Umwelt und Gesundheit) vom 02.08.2013, Az. 75k-U8702.3-2013/11-2

Mit dem Anlagenbetreiber wurden folgende Häufigkeiten zur Bestimmung der brenntechnischen Kenndaten und der Gasbegleitstoffe vereinbart:

	Häufigkeit der Bestimmung
Brenntechnische Kenndaten	
Wobbe-Index	stündlich
Brennwert	stündlich
Relative Dichte	stündlich
Gasbegleitstoffe	
Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt	monatlich
Wassergehalt	monatlich
Nebel, Staub, Flüssigkeit	jährlich
Sauerstoff	monatlich
Gesamtschwefel	monatlich
Mercaptanschwefel	monatlich
Schwefel in H ₂ S und COS	monatlich

Für die stündlich bestimmten Kenndaten wird ein Jahresmittelwert mit Angabe der Bandbreite im Rahmen des Emissionsjahresberichtes mitgeteilt. Die Datenerhebung erfolgt ohnehin i.R. des CO₂-Emissionshandels.

Kontinuierliche Messungen

Nach § 20 Abs. 1 13. BImSchV hat der Betreiber

- 1 die Massenkonzentration der Emissionen an Gesamtstaub, Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, ...,
- 2 den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und
- 3 die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck, kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß § 12 Abs. 1 13. BImSchV auszuwerten.

Nach § 21 Absätze 1 bis 7 13. BImSchV werden Ausnahmen vom Erfordernis der kontinuierlichen Messung Anforderungen genannt:

- Abweichend von § 20 Abs. 1 13. BImSchV sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen von Gesamtstaub und Schwefeloxiden nicht erforderlich. In diesem Fall hat der Betreiber Einzelmessungen für Staub gemäß § 21 Abs. 7 13. BImSchV durchführen zu lassen und

regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt des eingesetzten Brennstoffs zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren (§ 21 Abs. 1 13. BImSchV).

- Die Nachweise in den Fällen der Absätze 1 bis 5 (§ 21 13. BImSchV) sind durch Verfahren entsprechend einschlägiger CEN-Normen oder, soweit keine CEN-Normen vorhanden sind, anhand nachgewiesenermaßen gleichwertiger Verfahren zu erbringen. Das Verfahren ist der zuständigen Behörde anzuzeigen und von dieser billigen zu lassen. Die Billigung gilt als erteilt, wenn die zuständige Behörde nicht innerhalb einer Frist von vier Wochen widerspricht (§ 21 Abs. 6 13. BImSchV).
- Soweit die vorangehenden Absätze Ausnahmen von der kontinuierlichen Messung von Schwefeldioxid, Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Staub oder Kohlenmonoxid zulassen, und soweit an deren Stelle Einzelmessungen vorzunehmen sind, gilt § 23 Abs. 2 entsprechend (§ 21 Abs. 7 Satz 1 13. BImSchV).

Nach § 26 Abs. 1 13. BImSchV kann die zuständige Behörde auf Antrag des Betreibers Ausnahmen von den Vorschriften der Verordnung zulassen, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls

- 3 einzelne Anforderungen der Verordnung nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind,
- 4 im Übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung angewandt werden,
- 5 die Schornsteinhöhe nach der TA Luft in der jeweils gültigen Fassung auch für den als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwert ausgelegt ist, es sei denn, auch insoweit liegen die Voraussetzungen der Nr. 1 vor, und
- 6 die Ausnahmen den Anforderungen aus der Richtlinie 2010/75/EU nicht entgegenstehen.

Bei Vorlage entsprechender Nachweise, kann die Ausnahme von der Erfordernis kontinuierlicher Messungen nach § 21 Abs. 1 13. BImSchV bzgl. Staub, Schwefeloxiden sowie des Abgasvolumenstroms in Anspruch genommen werden. Bzgl. Staub ist somit eine erstmalige Messung und sind Wiederholungsmessungen im Turnus von drei Jahren erforderlich. Bzgl. Schwefel sind regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt des eingesetzten Brennstoffs zu führen und darüber zu berichten. Der Abgasvolumenstrom wird stöchiometrisch gemäß DIN EN 15984 und DIN EN 16911 berechnet.

Fazit und Weiteres:

Aufgrund der früheren Bewertungen des Bayer. Landesamt für Umwelt zum Einsatz von Raffinerieheizgas und der daraufhin zugelassenen Ausnahmen nach der 13. BImSchV im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, können diese Ausnahmen unverändert als Zulassungsfähig gelten, da die in Bezug genommenen Rechtsvorschriften, Arbeits- und Merkblätter dazu auch zum derzeitigen Beurteilungszeitpunkt Bestand haben.

Ob nunmehr erneut eine Ausnahmezulassung beantragt werden muss, ist durch die Genehmigungsbehörde zu entscheiden.

Bei den Anlagen die der REF-VwV (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (2014/738/EU) unterliegen (< 50 MW Feuerungswärmeleistung), wurden in der Vergangenheit die Kriterien der 13. BImSchV bei den kontinuierlichen Ersatzermittlungen für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, sowie Gesamtstaub und den Abgasvolumenstrom herangezogen.

Nachdem diese Kriterien der 13. BImSchV vom 19.12.2017 bezüglich der Ersatzermittlungen weiterhin Gültigkeit haben, können sie immissionsschutzfachlich im Anwendungsbereich der REF-VwV als substantiell äquivalent betrachtet werden.

Da zur Umsetzung der REF VwV keine Vollzugshinweise und Auslegungshinweise z.B. des LAI vorliegen, wird empfohlen für die Anordnung nach § 17 BImSchG weitere Nebenbestimmungen vorzubehalten.

3.6 Zu den Anträgen nach REF-VwV Nr. 9 – Verzicht auf kontinuierliche Messungen von Stickstoffoxid-Emissionen (Spaltöfen A/B) und Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (HDS2 Ofen, Spaltöfen A/B, Kessel 5, Metatheseofen):

Da der Benzolverbrennungssofen [REDACTED] eine Nachverbrennungseinrichtung ist, unterliegt dieser weiterhin der TA-Luft. Eine kontinuierliche Messpflicht nach Punkt 3 REF-VwV ist nicht vorhanden.

Nach Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern und unter Bezugnahme der o.g. Ausführungen kann den Anträgen zugestimmt werden.

Die Anordnung ist in Abschnitt A II mit Auflagen verbunden. Diese Auflagen beruhen auf den Stellungnahmen der aufgeführten Fachstellen und sind erforderlich aufgrund § 12 i. V. m §§ 5, BImSchG

4. Verfahrenskosten

Die Kostenentscheidung in Abschnitt C dieses Bescheides ist auf Art. 1 und 2 des Kostengesetzes (KG) in der derzeit gültigen Fassung gestützt.

Maßgebend für die Festsetzung der Verwaltungsgebühr und der Auslagen waren die Art. 5, 6, und 10 KG i.V.m. Tarif-Nrn. 8.II.0/ 1.9.1, 2 des Kostenverzeichnisses.

Es waren anzusetzen:

Für die Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG

(Ausnahmegenehmigungen nach 13. BImSchV / Nr. 9 REF-VwV)

7.240,--

(Anmerkung: Die Auslagen wurden bzw. werden gesondert festgestellt und getrennt abgerechnet)

D.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann Klage erhoben werden. Die Klage muss innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides beim

Bayerischen Verwaltungsgericht in München,
Hausanschrift: Bayerstraße 30, 80335 München,
Postanschrift: Postfach 20 05 43, 80005 München,

schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage kann beim Bayerischen Verwaltungsgericht München auch elektronisch nach Maßgabe der der Internetpräsenz der Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de) zu entnehmenden Bedingungen erhoben werden. In der Klage muss der Kläger, der Beklagte (Freistaat Bayern) und der Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnet werden, ferner sollen ein bestimmter Antrag gestellt und die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel angegeben werden. Der Klageschrift soll dieser Bescheid beigelegt werden (in Urschrift, in Abschrift oder in Ablichtung), ferner zwei Abschriften oder Ablichtungen der Klageschrift für die übrigen Beteiligten.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtliche Wirkung!
- Nähere Informationen zur elektronischen Klageerhebung sind der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (www.vgh.bayern.de) zu entnehmen.
- Kraft Bundesrechts ist bei Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

Mit freundlichen Grüßen

Gudrun Birmelin

