



Landratsamt Eichstätt

Umweltschutz

Landratsamt Eichstätt, Residenzplatz 2, 85072 Eichstätt

Postzustellung

Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH
Herrn Ralf Seid
Essostraße 1
85092 Kösching



Sachbearbeitung: Roland Albrecht
Zimmer Nr.: 131-R2
Telefon: 08421/70-332
Fax: 08421/70-222
E-Mail: roland.albrecht@lra-ei.bayern.de

Ihr Schreiben vom: 23.07.2021
Ihr Zeichen: RI-HE
Unser Zeichen: 44 - 1711 - 0006
(Bitte bei Antwort angeben)

Eichstätt, 31.05.2022

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung (wesentliche Änderung);

Antragsteller: Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH, Essostr. 1, 85092 Kösching
Anlage: Raffinerie; Betriebsteil FCC-Anlage
Vorhaben: MINERVA - Bau einer regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage
Standort: Essostr. 1, 85092 Kösching, Fl.-Nr. 4925, Gemarkung Kösching

Anlagen

4 Ordner Antragsunterlagen (Blatt 1 - 739) mit Genehmigungsvermerk
1 Kostenrechnung
1 Inbetriebnahmeanzeige

Das Landratsamt Eichstätt erlässt folgenden

B E S C H E I D :

I. Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG

1. Gegenstand der Genehmigung

Die **Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH, Essostr. 1, 85092 Kösching** erhält nach näherer Bestimmung der Nr. I.2 und unter den Auflagen und Bedingungen der Nr. II. die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zum

Bau einer regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage

Am Standort der Raffinerie Ingolstadt, Essostr. 1, 85092 Kösching, auf dem **Grundstück Fl.-Nr. 4925, Gemarkung Kösching.**

Hausanschrift

Residenzplatz 1 u. 2
85072 Eichstätt

Tel: 08421/70-0
Fax: 08421/70-222

Internet

<http://www.landkreis-eichstaett.de>
E-Mail: poststelle@lra-ei.bayern.de

Besuchszeiten

Mo. – Fr. 8.00 – 12.00 Uhr, Do. auch 14.00 – 16.00 Uhr
Öffentliche Verkehrsmittel: DB und Busse Haltestelle Bahnhof Eichstätt-Stadt; Stadtbuslinie Haltestelle Residenzplatz
Dok.-Id.: A-MINERVA-Bescheid.docx

Konten

Sparkasse Ingolstadt Eichstätt
VR Bayern Mitte eG

IBAN: DE78 7215 0000 0000 0063 04, SWIFT-BIC: BYLADEM1ING
IBAN: DE95 7216 0818 0001 0090 01, SWIFT-BIC: GENODEF1INP

2. Planunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende, mit Genehmigungsvermerk des Landratsamtes Eichstätt vom 31.05.2022 versehenen Planunterlagen und Beschreibungen zugrunde:

Band 1/4

- Antrag vom 23.07.2021 (Blatt 1 - 12)
- Anlage 1: Vereinfachtes Verfahrensfliessbild (Blatt 13)
- Anlage 1a: Detaillierte Verfahrensbeschreibung (Blatt 14 - 16)
- Anlage 1b: Verfahrensfliessbilder mit Prozessdaten (Blatt 17 - 23)
- Anlage 1c: Stoffliste (Blatt 24 - 47)
- Anlage 2: Lageplan (Blatt 48)
- Anlage 3: Fortschreibung des Ausgangszustandsberichts (Blatt 49 - 63)
- Anlage 4: Stellungnahme des Sachverständigen zum Sicherheitsbericht (Blatt 64-83)
- Anlage 5: Brandschutznachweis (Blatt 84 - 98)
- Anlage 5a: Prüfbericht zur Bescheinigung Brandschutz (Blatt 99 - 135)
- Anlage 6: Ermittlung einer räumlich übertragbaren Datenbasis für eine Immissionsprognose (Blatt 136 - 145)
- Anlage 7: Ermittlung des repräsentativen Jahres (Blatt 146 - 148)
- Anlage 8: Gutachten zur Luftreinhaltung Teil 1 – Schornsteinhöhenberechnung (Blatt 149 - 169)
- Anlage 9: Gutachten zur Luftreinhaltung Teil 2 – Ausbreitungsberechnung (Blatt 170 - 210)
- Anlage 10: Stellungnahme zur FFH-Vorprüfung (Blatt 211 - 266)
- Anlage 11: Ermittlung und Beurteilung der Schallemissionen und der anteiligen Schallemissionen (Blatt 267 - 282)
- Anlage 12: Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Blatt 283 - 346)
- Anlage 13: Unterlagen zur UVP-Vorprüfung (Blatt 347 - 411)
- Anlage 14: Bauantrag (Blatt 412)
- Anlage 15: Gunvor Sicherheitsbericht – Allgemeiner Teil – Rev. 3.14 (Blatt 413 - 478)
- Anlage 16: Stellungnahme des Sachverständigen zum Teilsicherheitsbericht – Allgemeiner Teil (Blatt 479 - 509)
- Anlage 17: Gunvor Sicherheitsbericht – Teilanlage 21 – Schwefeldioxidanlage – Rev. 2021 (Blatt 510 - 522)
- Anlage 18: Stellungnahme des Sachverständigen zu behördlichen Fragen im Nachgang zum Prüfbericht vom 01.03.2021 (Blatt 523 -525)

Band 2/4

- Bauantrag (Blatt 526 - 558)
- Allgemeine Baubeschreibung (Blatt 559 - 573)
- Prozessbeschreibung (Blatt 574 - 575)
- Flächen, Kubaturen und Bauwerte (Blatt 576 - 578)
- Standsicherheitsnachweis (Blatt 579)
- Brandschutznachweis (Blatt 580 - 606)
- Baugrundgutachten (Blatt 607 - 701)
- Nachweis der Bauvorlagenberechtigung (Blatt 702 - 703)
- Zeichnerische Nachweise (Blatt 704 -707)

Band 3/4

- Gesamtlageplan Raffinerie Ingolstadt (Blatt 708)
- Genehmigungsplanung PC Anlage – FCC Scrubber (Blatt 709 - 712)
- Genehmigungsplanung PC – ASA – Anlage (Blatt 713)
- Belastungsplan PC – ASA – Rohrbrücken (Blatt 714 - 715)
- Genehmigungsplanung Station T (Blatt 716)
- Genehmigungsplanung PO Anlage (Blatt 717)
- Genehmigungsplanung Abstandsflächen PO Anlage und T-Station (Blatt 718)

- Genehmigungsplanung PH Anlage (Blatt 719 - 722)
- Genehmigungsplanung PH Anlage – Rohrbrücke 22-11 (Blatt 723 - 724)
Band 4/4
- Genehmigungsplanung Rohrtrassen (Blatt 725)
- Belastungsplan Unterstützen für Rohrtrassen (Blatt 726 - 739)

II. Nebenbestimmungen

Die Genehmigung ergeht unter Festsetzung folgender Nebenbestimmungen:

1. Immissionsschutz allgemein

- 1.1 Vorgenannte Planunterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides und somit bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zu beachten, soweit diese mit Nebenbestimmungen gem. Nr. II. dieses Bescheides nicht im Widerspruch stehen.
- 1.2 Die Genehmigung erlischt, wenn mit der Errichtung und Betrieb dieser Erweiterung nicht innerhalb einer Frist von drei Jahren, gerechnet ab Zustellung dieses Bescheides, begonnen wird.
- 1.3 Die Abnahme der Anlage ist beim Landratsamt Eichstätt, Sg. 44 **mindestens zwei Wochen** vor Inbetriebnahme schriftlich zu beantragen.
- 1.4 Beginn und Vollendung der Bauarbeiten, sowie die Inbetriebnahme der Anlage sind dem Landratsamt Eichstätt, Sg 44, jeweils **mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen**.

2. Genehmigungsumfang

Die Genehmigung sowie die erteilten Auflagen umfassen die Errichtung und den Betrieb jeweils einer Rauchgasentschwefelung für die Teilanlagen FCC und Claus. Die Genehmigung erstreckt sich auf folgende relevanten Betriebseinheiten und Leistungsgrößen entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen:

Betriebseinheit	Leistungsgröße	Parameter
I. Rauchgasentschwefelung FCC	max. Rauchgasvolumenstrom Eintritt, feucht	[Nm ³ /h]
Strahlwäscher J-1970 A/B	2x 87.500	[Nm ³ /h]
Vorwäscher (Prescrubber/Quench) T-1970	175.000	[Nm ³ /h]
	max. Absorbierbare SO _x -Menge	[kg/h]
Cansolv SO ₂ Absorption (FCCU) T-1970	750	[kg/h]
II. Rauchgasentschwefelung Claus	max. Absorbierbare SO _x -Menge	[kg/h]
Cansolv SO ₂ Absorption (SRU TGT) T-1930, T-1931	150	[kg/h]

III. Cansolv SO ₂ Regenerierung T-1900/D-1900, T-1901/D-1901 (zur Claus-Anlage)	850	[kg/h]
	max. Arm-Amin Menge vom/zum Tank	[m ³ /h]
IV. Cansolv SO ₂ Lean Tank D-1950	108	[m ³ /h]
V. Amine Purification Unit A-1950	Reinigungszyklen pro Tag	Anzahl
	9 Zyklen (Standard-Fall)	Anzahl
	Bis 15 Zyklen (à 69 min mit je 36 m ³ /h Durchsatz) (Max-Fall)	Anzahl
VI. Amine Filter Package A-1951	Gefilterte Menge Amin	[m ³ /h]
	36	[m ³ /h]

Für die Ableitung der gereinigten Abgase der FCC-Anlage wird ein neuer Kamin errichtet (Schornsteinmündung 83 m über Grund).

Die Abgase der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage der Clausanlage werden in den bestehenden PH-Kamin eingebunden (Schornsteinmündung 120 m über Grund).

Dem Betrieb der Rauchgasentschwefelung FCC wurden folgende Auslegungsdaten entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen zugrunde gelegt:

	Menge	Parameter
Abluftvolumenstrom vom Staubabscheider (ESP) zur Rauchgasentschwefelung FCC	175.000	Nm ³ /h (feucht)
Eintrittstemperatur max. (Design)	200	°C
Reaktionstemperatur max. (Eintritt Cansolv Absorber)	61 (Alarmpunkt)	°C
Arm-Amindurchsatz max.	51.000	kg/h
Max. SO _x -Beladung Rohgas, angegeben als SO ₂	750	kg/h

Dem Betrieb der Rauchgasentschwefelung Claus wurden folgende Auslegungsdaten entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen zugrunde gelegt:

	Menge	Parameter
Abluftvolumenstrom vom Nachverbrennungsofen F-663 zur Rauchgasentschwefelung Claus-Anlage	14.000	Nm ³ /h (feucht)
Eintrittstemperatur max. (Design)	550	°C
Reaktionstemperatur max. (Eintritt Cansolv Absorber)	65 (Alarmpunkt)	°C
Arm-Amindurchsatz max.	10.000	kg/h
Max. SO _x -Beladung Rohgas, angegeben als SO ₂	150	kg/h

Dem Betrieb der Cansolv SO₂ Regenerierung wurden folgende Auslegungsdaten entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen zugrunde gelegt:

	Menge	Parameter
Reich-Amin Durchsatz max.	61.000	kg/h
Design Temperatur T-1900	150	°C

Dem Betrieb der Amin Purification (APU) wurden folgende Auslegungsdaten entsprechend den vorgelegten Antragsunterlagen zugrunde gelegt:

	Menge	Parameter
Amindurchsatz	36	m ³ /h
Anzahl APU Zyklen pro Tag	9 (Standard-Fall); bis 15 (Max-Fall)	Zyklen/Tag
Gereinigtes Amin pro Zyklus	17	m ³
Demin Wasser zur Spülung	22	m ³ /Zyklus
4% NaOH zur Regenerierung	3	m ³ /Zyklus

Die Genehmigung erstreckt sich auf die Handhabung und Einsatz der dem Genehmigungsantrag zugrundeliegenden Stoffliste. Über Art und Menge der gehandhabten Stoffe sind Betriebsaufzeichnungen zu führen. Diese Betriebsaufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Eichstätt auf Verlangen vorzulegen.

3. Auflagen zur Luftreinhaltung

3.1 Abgasreinigung

- 3.1.1 Die Abgase der FCC-Anlage sind nach der Entstaubung (ESP) zur weiteren Abgasreinigung in die regenerative Rauchgasentschwefelungsanlage der FCC-Anlage zu leiten und dort zu behandeln. Die regenerative Rauchgasentschwefelungsanlage ist bestimmungsgemäß zu betreiben.
- 3.1.2 Die Abgase der Clausanlage sind nach der Nachbrennkammer F-663 zur weiteren Abgasreinigung in die regenerative Rauchgasentschwefelungsanlage der Clausanlage zu leiten und dort zu behandeln. Die regenerative Rauchgasentschwefelungsanlage ist bestimmungsgemäß zu betreiben.
- 3.1.3 Die regenerativen Rauchgasanlagen sind - soweit nicht nachfolgend gesonderte Regelungen getroffen sind – als geschlossenes System zu errichten und so zu betreiben, dass betriebsmäßig, abgesehen von sicherheitstechnisch bedingten Freisetzen, keine Emissionen in die Atmosphäre abgegeben werden.
- 3.1.4 Folgende Behälter können ungereinigt ins Freie bzw. unter Berücksichtigung der Belange des Arbeitsschutzes in den Raum entlüften:

Anlagenteil	Behälter	Inhaltsstoff
Amin Regenerierungseinheit	D-1952	Spülwasser aus der Regeneration des Harzwäschers D-1951
Amin Regenerierungseinheit	D-1953	Verdünnte Natronlauge
Amin Filtereinheit	D-1950	Regeneriertes Amin (entspricht Cansolv Adsorbent DS)
Amin Regeneration	D-1903	Heizdampf-Kondensat
FCC-Scrubber	D-1970	Verdünnte Natronlauge

3.2 Ableitung der Abgase

- 3.2.1 Die Ableitung der Abgase der FCC-Anlage nach der Rauchgasentschwefelungsanlage hat im Normalbetrieb über einen Schornstein mit einer Bauhöhe von 83 m über Grund zu erfolgen.
- 3.2.2 Spätestens vor Inbetriebnahme ist der Überwachungsbehörde eine Bestätigung (z.B. des Errichters) vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die beantragten Abmessungen (Kaminhöhe, Kamindurchmesser/obere lichte Weite) eingehalten werden.
- 3.2.3 Die Ableitung der Abgase der Clausanlage nach der Rauchgasentschwefelungsanlage hat im Normalbetrieb über den vorhandenen PH-Kamin mit einer Bauhöhe von 120 m über Grund zu erfolgen.

3.2.4 Das Abgas muss jeweils ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten. Eine Überdachung der Schornsteinmündungen ist deshalb nicht zulässig. Zum Schutz gegen Regeneinfall können Deflektoren aufgesetzt werden.

3.3 Emissionsbegrenzungen

3.3.1 Für das Abgas der FCC-Anlage nach der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage gelten folgende Emissionsbegrenzungen:

1) Im Tagesmittel dürfen jeweils folgende Massenkonzentrationen nicht überschritten werden:

Gesamtstaub	30 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid bei partieller Verbrennung	0,60 g/m ³
Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid bei partieller Verbrennung	0,35 g/m ³
Kohlenmonoxid	80 mg/m ³

Im Halbstundenmittel darf das Doppelte der o.g. Massenkonzentrationen nicht überschritten werden.

2) im Mittelwert jeweils folgende Massenkonzentrationen nicht überschritten werden:

Nickel, Vanadium und Antimon und deren Verbindungen angegeben als Ni, V und Sb, insgesamt	1 mg/m ³
Nickel, und seine Verbindungen angegeben als Ni, insgesamt	0,5 mg/m ³

Die Massenkonzentrationen sind bezogen auf das Abgas im Normzustand (273 K, 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Die Emissionswerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 %.

Die Massenkonzentrationen für Gesamtstaub sind auch bei der Heizflächenreinigung des CO-Boilers einzuhalten.

Zusätzlich ist im Abgas der FCC-Anlage nach der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand des trockenen Abgases und einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 % im Mittelwert folgender Emissionsgrenzwert einzuhalten:

Antimon (Sb) und dessen Verbindungen	0,1 mg/m ³
--------------------------------------	-----------------------

3.3.2 Für das Abgas der Clausanlage nach der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage gelten folgende Emissionsbegrenzungen:

Parameter	Einheit	Grenzwert
Schwefelemissionsgrad	[%]	0,5
Kohlenmonoxid	[g/m ³]	0,10
Stickstoffoxide als NO ₂	[g/m ³]	0,35
Schwefelwasserstoff	[mg/m ³]	10
Summe COS + CS ₂ (als S)	[mg/m ³]	3

3.4 Messplätze, Messverfahren und Messeinrichtungen

3.4.1 Für die Durchführung der Messungen sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle geeignete Messplätze so auszuwählen und einzurichten, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet werden. Die Anforderungen der Richtlinien DIN EN 15259 sind zu beachten.

3.4.2 Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein, dass eine für die Anlage repräsentative und einwandfreie Emissionsmessung möglich ist.

3.4.3 Spätestens zu Beginn der Bauarbeiten ist der Überwachungsbehörde eine Aussage einer zugelassenen Messstelle nach § 29b BImSchG vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die vorgesehenen Messplätze und Probenahmestellen geeignet sind. Dem Messinstitut sind hierfür Pläne vorzulegen, in denen die Messstellen mit den Ein- und Auslaufstrecken sowie die Messbühnen und deren Zugänge eingezeichnet und vermaßt sind. Die mit dem Messinstitut abgestimmten Pläne sind der Überwachungsbehörde vorzulegen.

3.4.4 Für Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeigneten Messeinrichtungen zu verwenden.

3.4.5 Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und 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 (z.B. Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuches "Reinhaltung der Luft") oder sonstige internationale Normen anzuwenden, die sicherstellen, dass Daten von gleicher Qualität ermittelt werden.

3.5 Kontinuierliche Messungen

Hinweis:

Für die Emissionsüberwachung der Clausanlage gelten die Anforderungen für den PH-Kamin

- 3.5.1 Die Emissionen im Abgas der FCC-Anlage nach der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage an
- Gesamtstaub,
 - Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid
 - Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid, angegeben als Stickstoffdioxid und
 - Kohlenmonoxid
- sind kontinuierlich zu überwachen. Die Vorgaben der TA Luft sind zu beachten.
- 3.5.1.1 Der Anteil an Schwefeltrioxid ist im Rahmen der wiederkehrenden Kalibrierung zu ermitteln und durch Berechnung zu berücksichtigen
- 3.5.1.2 Ergibt sich aufgrund von periodischen Messungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffdioxidemissionen unter 5 Prozent liegt, wird auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichtet und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zugelassen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und dem LRA auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise nach der Kalibrierung jeweils fünf Jahre lang aufzubewahren.
- 3.5.2 Alle Messwerte, die innerhalb der Betriebszeit der Anlage anfallen, sind mit Zeitbezug zu erfassen und aufzuzeichnen. Statussignale über Beginn und Ende der Betriebszeit der Anlage und die Kenngröße der Betriebsart müssen vom Emissionswerterechner erfasst und mit der Überwachungsbehörde abgestimmt werden.
- 3.5.3 Für die kontinuierlichen Messungen sind geeignete Mess- und Auswerteeinrichtungen einzusetzen, die die zu überwachenden Größen kontinuierlich ermitteln, registrieren und nach Nummer 5.3.3.5 TA Luft auswerten.
- 3.5.4 Bei Einsatz und Betrieb der Mess- und Auswerteeinrichtungen sind die Bestimmungen der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen in der jeweils aktuellen Fassung (derzeit RdSchr. d. BMU vom 23.01.2017 – IG I2-45053/5 (GMBI. 2017 Seite 234 ff.) zu beachten.
- 3.5.5 Die Anlage ist außerdem mit Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Betriebsparameter, z. B. Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt, Druck, Sauerstoffgehalt, jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich ermitteln und registrieren.
- 3.5.6 Es sind von den Ländern als geeignet anerkannte und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Bundesanzeiger bekannt gegebene Messeinrichtungen einzusetzen (zertifiziert nach DIN EN 15267 - siehe www.qal1.de).
- 3.5.7 Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen gemäß VDI 3950 in der jeweils gültigen Fassung ist eine Bescheinigung entsprechend dem Musterbericht der VDI 3950 von einer nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle auszustellen. Diese ist der zuständigen Behörde vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber vorzulegen.

- 3.5.8 Die validierten Halbstundenmittelwerte sind auf Grundlage der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug der in der Kalibrierung nach DIN EN 14181 in der jeweils geltenden Fassung ermittelten Messunsicherheit zu bestimmen. Die Halbstundenmittelwerte sind ggf. auf die jeweiligen Bezugsgrößen umzurechnen. Die validierten Halbstundenmittelwerte sind mit den dazugehörigen Statussignalen zu speichern.
- 3.5.9 Für die Auswertung von Emissionsdaten sind die Anforderungen der unter Nummer 5.3.3.4 (TA Luft) genannten Richtlinien des BMU (Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung von Emissionen – BEP) zu beachten.
- 3.5.10 Die vom Hersteller der Messeinrichtungen herausgegebenen und eventuell von der Kalibrierstelle ergänzten Einbau-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind einzuhalten.
- 3.5.11 Die Messeinrichtungen sind regelmäßig zu warten und auf ihre einwandfreie Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Wartungsintervalle sind entsprechend den Eignungsprüfberichten einzuhalten. Wenn die Wartung nicht durch den Betreiber der Anlage sichergestellt werden kann, ist hierzu mit dem Hersteller der Messeinrichtungen oder einer hierfür geeigneten fachkundigen Stelle ein Wartungsvertrag abzuschließen.
- 3.5.12 Die Mess- und Auswerteeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanweisungen des Herstellers bedient werden.
- 3.5.13 Der Nullpunkt und der Referenzpunkt sind mindestens einmal im Wartungsintervall zu überprüfen und aufzuzeichnen. Diese qualitätssichernden Maßnahmen sind nach Abschnitt 7 (QAL3) der DIN EN 14181 in der jeweils geltenden Fassung durchzuführen und zu dokumentieren. Die Wartungsintervalle der Messeinrichtungen sind in den jeweiligen Eignungsprüfberichten dokumentiert.
- 3.5.14 Über alle Arbeiten an den Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen Aufzeichnungen im Betriebsbuch geführt werden.
- 3.5.15 Der Ausfall von kontinuierlichen Messeinrichtungen und des Emissionswerterechners ist der Überwachungsbehörde unverzüglich spätestens am nächsten Werktag per Email oder Fax mitzuteilen.
- 3.5.16 Der Austausch von kontinuierlichen Messeinrichtungen oder des Emissionswerterechners ist mit der Überwachungsbehörde rechtzeitig abzustimmen.
- 3.5.17 Die Auswertung ist durch geeignete Auswerteeinrichtungen vorzunehmen, deren Einbau und Parametrierung von einer Stelle, die nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegeben worden ist, überprüft wurde. Der Emissionswerterechner darf ausschließlich für die Belange der Emissionsüberwachung genutzt werden.

- 3.5.18 Der Emissionswerterechner ist durch eine Kalibrierstelle auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Bei der Erstüberprüfung und bei wesentlichen Änderungen der Betriebsweise oder Austausch des Emissionswerterechners ist auch die ordnungsgemäße Umsetzung des abgestimmten Parametrierkonzeptes, insbesondere die richtige Verarbeitung der Statussignale für die festgelegten Betriebszustände, zu prüfen.
- 3.5.19 Vor der Inbetriebnahme der beiden Rauchgasreinigungsanlagen ist der Überwachungsbehörde ein Konzept für die Parametrierung des Messwerterechners zur Zustimmung vorzulegen. Dieses Konzept sollte insbesondere Angaben über Beginn und Ende der Klassierung einschließlich der Statussignale,
- registrierte Betriebszustände,
 - Art der Dokumentation der Betriebszustände (z.B. Störung, Anfahren),
 - Definition der festgelegten Statussignale gem. Anhang des RdSchr. d. BMU vom 23.01.2017,
 - Art der Ermittlung und Registrierung der Betriebsgrößen und
 - Datensicherung und Datenspeicherung
- enthalten.
- 3.5.20 Im Erstprüfbericht des Emissionswerterechners ist das abgestimmte Parametrierkonzept zu dokumentieren. Soll vom festgelegten Auswertungsmodus abgewichen werden, ist dies vorab mit der Überwachungsbehörde abzustimmen und im nächsten Prüfbericht des Emissionswerterechners entsprechend zu dokumentieren.
- 3.5.21 Spätestens vor Inbetriebnahme ist der Überwachungsbehörde eine Bescheinigung des Emissionswerterechner-Lieferanten vorzulegen, aus der zu ersehen ist, dass er den Emissionswerterechner entsprechend dem mit der Überwachungsbehörde abgestimmten Parametrierkonzept parametriert hat und dass er sich selbst direkt oder durch Plausibilitätsprüfung der von Fachfirmen ausgestellten Prüfberichte indirekt davon überzeugt hat, dass er funktionsfähig installiert ist. Dieser Bescheinigung sind die Emissionswerterechner Parametrierlisten und Leermasken der Emissionswerterechner Messwertausdrucke beizulegen.
- 3.5.22 Das Parametrierkonzept muss auch eine Festlegung über Beginn und Ende der Klassierung der Richtlinie zur bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen 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.
- 3.5.23 Aus den validierten Halbstundenmittelwerten ist für jeden Kalendertag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden und zu speichern.
- 3.5.24 Die Emissionsgrenzwerte der kontinuierlich überwachten Parameter sind eingehalten, wenn sämtliche validierten Tagesmittelwerte die festgelegten Massenkonzentrationen und sämtliche validierten Halbstundenmittelwert das Zweifache dieser Massenkonzentrationen nicht überschreiten. Überschreitungen sind gesondert auszuweisen und der zuständigen Behörde unverzüglich spätestens am nächsten Werktag mitzuteilen.

- 3.5.25 Der Betreiber hat über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen eines Kalenderjahres Auswertungen zu erstellen und innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der zuständigen Behörde vorzulegen. Der Betreiber hat die Messergebnisse einschließlich der Aufzeichnung der Messgeräte fünf Jahre lang aufzubewahren.
- 3.5.26 Die Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist durch eine Stelle, die nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegeben worden ist, zu kalibrieren und auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung sind nach der Richtlinie VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) in Verbindung mit DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) durchzuführen.
- 3.5.27 Die Kalibrierung der Messeinrichtungen ist nach einer wesentlichen Änderung und im Übrigen im Abstand von drei Jahren zu wiederholen. Über die Ergebnisse der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen und des Emissionswerterechners sind von der Kalibrierstelle Berichte gemäß Richtlinie VDI 3950 in der jeweils geltenden Fassung zu erstellen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sollen der zuständigen Behörde innerhalb von acht Wochen vorgelegt werden. Sofern die Prüfung durch das zugelassene Messinstitut ergibt, dass die Funktion bzw. die Kalibrierung ohne Beanstandungen sind, reicht die Weiterleitung mit der jährlichen Emissionsberichtserstattung aus.
- 3.5.28 Die Kalibrierung und Funktionsprüfung haben gemäß den Vorgaben der DIN EN 14181 i.V.m. VDI 3950 (in der jeweils gültigen Fassung) zu erfolgen. Abweichungen von der DIN EN 14181 sind mit der Überwachungsbehörde rechtzeitig vorher abzustimmen.
- 3.5.29 Die Vorlage dieser Berichte hat elektronisch zu erfolgen.
- 3.5.30 Die Kalibrierung und die Prüfung der Funktionsfähigkeit sind erst dann abgeschlossen, wenn ggf. notwendige Änderungen an der Parametrierung der Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtung durchgeführt wurden und dies im Bericht dokumentiert ist.
- 3.5.31 Änderungen des Parametrierkonzeptes, insbesondere bzgl. der festgelegten Betriebszustände und Kriterien für die verschiedenen Zeitähler, müssen im Prüfbericht dokumentiert werden.
- 3.5.32 Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist jährlich zu wiederholen.
- 3.5.33 Im Rahmen des Emissionsjahresberichtes ist für das Berichtsjahr insbesondere anzugeben
- registrierte Betriebszustände,
 - Jahresausdruck des Emissionswerterechners,
 - Datum und Begründung von ggf. aufgetretenen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte, und ggf. erforderliche Abhilfemaßnahmen,
 - Angaben über die Betriebszeit im Kalenderjahr,
 - Ergebnisse der Überwachung der Einhaltung des gültigen Kalibrierbereiches,
 - Zeiten und Umfang von Parameteränderungen (Änderungslog),

- Datum, Dauer und Begründung für Ausfall- und Störungszeiten der Abgasreinigungseinrichtungen

3.6 **Abnahmemessung und wiederkehrende Messungen**

A) Rauchgasentschwefelung der FCC-Anlage

- 3.6.1 Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens jedoch sechs Monate nach der Inbetriebnahme, sind die Emissionen an Nickel, Antimon und Vanadium im Staub aus Anlagen zum katalytischen Spalten zu ermitteln und die Einhaltung der in 3.3.1 genannten Emissionsbegrenzungen nachzuweisen. Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionswert nicht überschreitet, kann die Überwachung alle drei Jahre erfolgen.
- 3.6.2 Das Landratsamt Eichstätt behält sich im Falle von Überschreitungen der in 3.3.1 genannten Emissionsbegrenzungen vor, die Messintervalle zu verkürzen.
- 3.6.3 Die Messungen sind von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle (Messinstitut) durchzuführen.

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Messungen ist Folgendes zu berücksichtigen:

- a. Die Messungen sind entsprechend den Anforderungen der TA Luft zur Messplanung, zur Auswahl von Messverfahren und zur Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse durchzuführen.
- b. Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ sind. Die Messplanung muss der jeweils gültigen Normung zur Messung von Emissionen aus stationären Quellen (derzeit: Richtlinie DIN EN 15259 Messstrategie, Messplanung, Messbericht und Gestaltung von Messplätzen) entsprechen und ist auf behördliches Verlangen spätestens 14 Tage vor Durchführung mit der für die Überwachung zuständigen Behörde abzustimmen. Hierzu ist auf Verlangen der Behörde der Emissionsmessplan gemäß der jeweils gültigen Normung zur Messung von Emissionen aus stationären Quellen (derzeit: Richtlinie DIN EN 15259, Anhang B.3) vorzulegen. Abweichungen von der DIN EN 15259 sind stets mit der Überwachungsbehörde rechtzeitig vorher abzustimmen.
- c. Die Termine der Emissionsmessungen und die Auswahl der zu untersuchenden Verfahren sind auf behördliches Verlangen mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen; auf jeden Fall sind sie jedoch der Genehmigungsbehörde 14 Tage vor der Messung mitzuteilen. Dem Vertreter/der Vertreterin der Behörde ist auf Verlangen Gelegenheit zu geben, während der Messungen anwesend zu sein und die Durchführung zu beaufsichtigen.
- d. Die Messungen sind jeweils bei maximaler Auslastung der Anlage bzw. bei einem repräsentativen Betriebszustand mit einer möglichst maximalen Emissionssituation vorzunehmen.
- e. Es ist zu veranlassen, dass die Durchführung der Messungen bzw. die Erstellung des Messberichtes entsprechend dem Muster Emissionsmessbericht des Länderausschusses für Immissionsschutz erfolgt.
- f. Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.

- g. Die Berichte über die Ergebnisse der Messungen sind nach deren Erhalt unverzüglich der Genehmigungsbehörde elektronisch vorzulegen. Die Messberichte sowie die zugehörigen Aufzeichnungen sind fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

B) Rauchgasentschwefelung der Clausanlage

- 3.6.4 Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens jedoch sechs Monate nach der Inbetriebnahme und anschließend wiederkehrend jährlich ist durch Messungen nachzuweisen, dass die Abgase der Claus-Anlage nach der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage die unter der Ziffer 3.3.2 festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.
- 3.6.5 Die Messungen sind von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle (Messinstitut) durchzuführen.

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Messungen ist Folgendes zu berücksichtigen:

- a. Die Messungen sind entsprechend den Anforderungen der TA Luft zur Messplanung, zur Auswahl von Messverfahren und zur Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse durchzuführen.
- b. Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ sind. Die Messplanung muss der jeweils gültigen Normung zur Messung von Emissionen aus stationären Quellen (derzeit: Richtlinie DIN EN 15259 Messstrategie, Messplanung, Messbericht und Gestaltung von Messplätzen) entsprechen und ist auf behördliches Verlangen spätestens 14 Tage vor Durchführung mit der für die Überwachung zuständigen Behörde abzustimmen. Hierzu ist auf Verlangen der Behörde der Emissionsmessplan gemäß der jeweils gültigen Normung zur Messung von Emissionen aus stationären Quellen (derzeit: Richtlinie DIN EN 15259, Anhang B.3) vorzulegen.
- c. Die Termine der Emissionsmessungen und die Auswahl der zu untersuchenden Verfahren sind auf behördliches Verlangen mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Auf jeden Fall sind sie jedoch der Genehmigungsbehörde 14 Tage vor der Messung mitzuteilen. Dem Vertreter/der Vertreterin der Behörde ist auf Verlangen Gelegenheit zu geben, während der Messungen anwesend zu sein und die Durchführung zu beaufsichtigen.
- d. Die Messungen sind jeweils bei maximaler Auslastung der Anlage bzw. bei einem repräsentativen Betriebszustand mit einer möglichst maximalen Emissionssituation vorzunehmen.
- e. Es ist zu veranlassen, dass die Durchführung der Messungen bzw. die Erstellung des Messberichtes entsprechend dem Muster Emissionsmessbericht des Länderausschusses für Immissionsschutz erfolgt.
- f. Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.
- g. Die Berichte über die Ergebnisse der Messungen sind nach deren Erhalt unverzüglich der Genehmigungsbehörde elektronisch vorzulegen. Die Messberichte sowie die zugehörigen Aufzeichnungen sind fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.
- h. Der Schwefelemissionsgrad von Clausanlagen ist nach Richtlinie VDI 3454 Blatt 3, Ausgabe April 2012, zu überwachen.

C) Einhaltung der Emissionsbegrenzungen

- 3.6.6 Eine Einhaltung ist gegeben, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.
- 3.6.7 Ergibt sich aus den Messungen, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschritten sind, ist dieses der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen. Die Ursachen (insbesondere die anlagenspezifischen) sind zu ermitteln und der Behörde darzulegen. Die zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Maßnahmen sind unverzüglich zu treffen (auf §§ 15 und 16 BImSchG wird hingewiesen). Anschließend sind unverzüglich Wiederholungsmessungen durchführen zu lassen.
- 3.6.8 Wenn ein Messergebnis zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht einhält, ist eine Überprüfung erforderlich, ob das Messverfahren insbesondere in Hinblick auf die Messunsicherheit dem Stand der Messtechnik entspricht. Darüber hinaus sind nähere Prüfungen an der Anlage vorzunehmen und ggf. zusätzliche Einzelmessungen oder kontinuierliche Messungen vorzunehmen.
- 3.6.9 Zusätzliche emissionsmindernde Maßnahmen, wie die Optimierung der Funktion der Abgasreinigungen und/oder der Anlageneinstellung/-steuerung, sind erforderlich, sofern die Emissionsbegrenzungen bei Berücksichtigung der Messunsicherheit zugunsten des Betreibers nicht eingehalten werden können. Anschließend sind unverzüglich Wiederholungsmessungen durchführen zu lassen

3.7 Weiterbetrieb in Sondersituationen

- 3.7.1 Bei Ausfall der Rauchgasentschwefelungsanlage an der FCC-Anlage darf ein Weiterbetrieb der FCC-Anlage nur unter Beachtung folgender Maßgaben erfolgen:

Die Abgase sind in diesem Fall über den vorhandenen, 120 m hohen PO-Kamin abzuleiten.

Es ist in diesem Fall sicherzustellen, dass im Abgas der FCC-Anlage die Emissionskonzentration an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid 4.000 mg/m^3 im Halbstundenmittel nicht überschreitet (bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) des trockenen Abgases und einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 %).

Dieser Weiterbetrieb bei Ausfall der Rauchgasentschwefelungsanlage darf maximal in der Summe 120 h pro Jahr erfolgen. Bei Ausfall der Rauchgasentschwefelung sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit diese ehestmöglich wieder in den ordnungsgemäßen Betrieb geht. Ggf. weitergehende emissionsmindernde Maßnahmen, wie Umstellung der FCC-Anlage oder Abfahren der FCC-Anlage bleiben vorbehalten und werden von der Genehmigungsbehörde im Einzelfall festgelegt.

- 3.7.2 Bei Ausfall der Entstaubungsanlage (ESP) an der FCC-Anlage darf ein Weiterbetrieb der FCC-Anlage nur unter Beachtung folgender Maßgaben erfolgen:
Die Abgase sind in diesem Fall über den vorhandenen, 120 m hohen PO-Kamin abzuleiten. Es ist in diesem Fall sicherzustellen, dass im Abgas der FCC-Anlage die Emissionskonzentration an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als

Schwefeldioxid 4.000 mg/m^3 im Halbstundenmittel sowie die Emissionskonzentration an Staub 200 mg/m^3 nicht überschreitet (bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) des trockenen Abgases und einen Volumenanteil an Sauerstoff im Abgas von 3 %).

Dieser Weiterbetrieb bei Ausfall der Entstaubungsanlage (ESP) darf maximal in der Summe in 120 h pro Jahr erfolgen. Bei Ausfall der Entstaubungsanlage sind unverzüglich geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit diese ehestmöglich wieder in den ordnungsgemäßen Betrieb geht. Ggf. weitergehende emissionsmindernde Maßnahmen, wie Umstellung der FCC-Anlage oder Abfahren der FCC-Anlage bleiben vorbehalten und werden von der Genehmigungsbehörde im Einzelfall festgelegt.

- 3.7.3 Bei Ausfall/ Wartung des CO-Boilers an der FCC-Anlage darf ein Weiterbetrieb der FCC-Anlage nur unter Beachtung folgender Maßgaben erfolgen:
Die Abgase sind in diesem Fall wie bisher über den vorhandenen, 44 m hohen Notkamin abzuleiten. Die emissionsseitigen Anforderungen mit Reduktion des Abgasvolumenstroms und Begrenzung des SO_2 -Emissionsmassenstroms ergeben sich aus den vorliegenden Bescheiden.

Dieser Weiterbetrieb bei Ausfall/ Wartung des CO-Boilers darf maximal in 120 h pro Jahr erfolgen. Ggf. weitergehende emissionsmindernde Maßnahmen, wie Umstellung der FCC-Anlage oder Abfahren der FCC-Anlage bleiben vorbehalten und werden von der Genehmigungsbehörde im Einzelfall festgelegt.

- 3.7.4 Bei Ausfall der Clausanlage darf ein Weiterbetrieb der FCC-Anlage und der anderen an die Clausanlage angeschlossenen Prozesse nur unter Beachtung folgender Maßgaben erfolgen:
In diesem Fall sind die vom Ausfall der Clausanlage betroffenen Abgase anstelle über die Clausanlage über den vorhandenen, 120 m hohen PH-Kamin abzuleiten.

Die Vorgaben aus den vorliegenden Bescheiden gelten unverändert weiter.

Zusätzlich zu den Regelungen in Abschnitt IV. Ziffer 2 Buchstabe d) Nr. 5 des Bescheids des Landratsamts Eichstätt vom 27.09.1989 ist sicherzustellen, dass die direkt nach dem Ausfall der Clausanlage für die zusammenhängende Dauer von maximal 10 h zulässigen hohen SO_2 -Emissionen am PH-Kamin nicht überschritten wird.

Dieser Weiterbetrieb unter hohen SO_2 -Emissionen am PH-Kamin bis zur jeweiligen Umsetzung der emissionsmindernden Regelungen aus Abschnitt IV. Ziffer 2 Buchstabe d) Nr. 5 des Bescheids des Landratsamts Eichstätt vom 27.09.1989 darf bei mehreren Ausfällen im Jahr in Summe die Dauer von maximal 24 h pro Jahr nicht überschreiten.

Danach darf ein Weiterbetrieb der FCC-Anlage und der anderen an die Clausanlage angeschlossenen Prozesse unter reduzierten Emissionen am PH-Kamin für maximal 96 h pro Jahr erfolgen.

Ggf. weitergehende emissionsmindernde Maßnahmen oder Abfahren der FCC-Anlage und der anderen an die Clausanlage angeschlossenen Prozesse bleiben vorbehalten und werden von der Genehmigungsbehörde im Einzelfall festgelegt.

- 3.7.5 Über die Ausfälle bzw. über den Weiterbetrieb in den genannten Sondersituationen ist die Behörde jeweils unverzüglich zu unterrichten.

- 3.7.6 Der Behörde ist über die Ausfälle halbjährlich ein Bericht vorzulegen. In dem Bericht sind zu jedem Ausfall jeweils Zeitpunkt, Dauer und Ursache eines Ausfalls sowie die dabei freigesetzten Emissionen an Schwefeloxiden und ergriffenen Maßnahmen zu dokumentieren. Bei Ausfall der Clausanlage ist jeweils zu dokumentieren, über welche Zeit die anfänglich höheren SO₂-Emissionen freigesetzt wurden.
- 3.7.7 Der Zustand der in den Bypassleitungen zu den beiden Rauchgasreinigungsanlagen installierten Absperrreinrichtungen (offen/geschlossen) ist am Prozessleitsystem anzuzeigen und zu registrieren. Für den Fall von Störungen der Rauchgasreinigungsanlagen bzw. in Notfällen, müssen die vorgenannten Absperrreinrichtungen automatisch oder über das Prozessleitsystem zu öffnen sein.
- 3.7.8 Zeitpunkt, Dauer und Ursache des Bypass-Betriebes der Rauchgasreinigungen sowie die ergriffenen Maßnahmen sind jeweils zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen. In Abhängigkeit von der Häufigkeit des Auftretens des Bypassbetriebes zu den Rauchgasreinigungen bleiben weitergehende Maßnahmen vorbehalten.
- 3.8 **Betrieb der Rauchgasreinigungsanlagen sowie der Aminregeneration und Amine Purification**
- 3.8.1 Die Abgaswäscher sowie die dazugehörigen Aggregate sind gemäß dem Stand der Technik (s.a. Richtlinien VDI 2264 (Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung von Abscheideanlagen zur Abtrennung gasförmiger und partikelförmiger Stoffe aus Gasströmen), VDI 3679 Blatt 2 (Nassabscheider – Abgasreinigung durch Absorption (Wäscher)) sowie den Angaben des Herstellers entsprechend zu betreiben und zu warten. Diese Abgasreinigungsanlagen sind vom Anlagenbetreiber im Rahmen der Eigenüberwachung durch geschultes Personal regelmäßig (z.B. wöchentlich) zu prüfen. Festgestellte Mängel, die keine sichere Einhaltung der Emissionsbegrenzung der Auflagen 3.3.1 und 3.3.2 erwarten lassen, sind umgehend zu beheben. Es sind stets ausreichend Waschmedien für die Abgaswäscher vorrätig zu halten.
- 3.8.2 Durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. kontinuierliche Erfassung der Füllstandshöhen sowie die Amin-Zulauf- bzw. Abzugsmengen an den Waschtürmen ist sicherzustellen, dass eine ausreichende Wirksamkeit der Abgaswäscher ständig gewährleistet ist. Der jeweilige Grad der Wirksamkeit der Waschmedien muss durch kontinuierliche Registrierung der Regelungsparameter im Leitstand erkennbar sein. Bei Störung ist dies sowohl mit optischer als auch akustischer Alarmierung im Leitstand anzuzeigen.
- 3.8.3 Im Rahmen der Abnahmemessung sind die vom Hersteller angegebenen Parameter (z.B. minimale Füllstandshöhen sowie die minimalen Amin-Zulauf- bzw. Abzugsmengen an den Waschtürmen) für die ausreichende Wirksamkeit der Abgaswäscher bei z.B. Amin als Waschmedium zu verifizieren und festzulegen und in die unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** genannte Betriebsanweisung mit aufzunehmen.
- 3.8.4 Die gemäß Auflage 3.5 kontinuierlich aufzuzeichnenden Regelungsparameter der Abgaswäscher sind zu dokumentieren.

- 3.8.5 Messgeräte zur Regelung der Betriebsparameter (z.B. pH-Messgerät) sind in regelmäßigen Abständen nach Vorgaben des Herstellers, mindestens alle 14 Tage auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Die Prüfintervalle können auf längere Zeiträume bis zu alle drei Monate ausgedehnt werden, wenn bei den 14-tägigen Prüfungen innerhalb eines halben Jahres keine größeren Nachregulierungen erforderlich wurden. Ansonsten gelten entsprechende Empfehlungen des Geräteherstellers.
- 3.8.6 Für den Betrieb und die Wartung der Wäscher ist eine Betriebsanweisung unter Berücksichtigung der Richtlinien VDI 2264 (Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung von Abscheideanlagen zur Abtrennung gasförmiger und partikelförmiger Stoffe aus Gasströmen) und VDI 3679 Blatt 2 Nassabscheider Abgasreinigung durch Absorption (Wäscher), zu erstellen.
- 3.8.7 Die Betriebsanweisung soll insbesondere folgende Punkte enthalten:
- schematische Darstellung und Verfahrensbeschreibung des Wäschers mit R&I-Fließbildern,
 - Beschreibung der Betriebsbedingungen
 - die entsprechend Auflage 3.3.1. bzw. 3.3.2 einzuhaltenden Emissionsbegrenzungen
 - Funktionsbeschreibung der Mess- und Regeleinrichtungen,
 - Regelmäßige Kontrolle auf Mängel und Wartung des Wäschers mit Dokumentation im Wartungsbuch,
 - Zyklen für die Reinigung bzw. den Austausch bestimmter Ersatzteile,
 - Bereithaltung ausreichender Menge Waschmediums,
 - Hinweise für die In- und Außerbetriebnahme bei Ausfall,
 - Liste möglicher Störungen, ihrer Ursachen und Lösungsvorschläge zu deren Behebung und
 - Beachtung besonderer Schutzmaßnahmen für den Betrieb.
- 3.8.8 Aminaufbereitung: Es sind geeignete Maßnahmen wie die regelmäßige Regeneration des Ionenaustauschers auf Harzbett einschließlich der Kontrolle der Funktion der Amin-Aufbereitung zu ergreifen, damit eine effiziente Reinigung desamins als Adsorbens sichergestellt wird.
- 3.8.9 Aminregeneration: Es sind geeignete Maßnahmen einschließlich der kontinuierlichen Kontrolle der Funktion der Aminregeneration (T-1900) zu ergreifen, damit eine effiziente Regeneration des Adsorbens sichergestellt wird. Eine Beschreibung der Betriebsbedingungen incl. der Maßnahmen sind in einer Betriebsanweisung festzulegen.
- 3.8.10 Durch geeignete Maßnahmen, wie Betrieb von Überwachungs- und Regeleinrichtungen, ist sicherzustellen, dass Druckentlastungseinrichtungen an druckführenden Apparaten (z.B. Sicherheitsventile) im bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage nicht ansprechen.
- 3.8.11 Gase und Dämpfe organischer Stoffe sowie Wasserstoff und Schwefelwasserstoff, die aus Druckentlastungsarmaturen und Entleerungseinrichtungen austreten, sind in ein Gassammelsystem einzuleiten. Die erfassten Gase sind soweit wie möglich in Prozessfeuerungen zu verbrennen. Sofern dies nicht möglich ist, sind die Gase einer Fackel zuzuführen.

- 3.8.12 Die Abgasreinigungseinrichtungen (einschließlich Aminregeneration und Amine Purification) und die zugehörigen Apparate sind gemäß den Angaben der Hersteller zu betreiben und zu warten.
- 3.8.13 Auf Störungen im Betrieb der Rauchgasreinigungsanlagen (einschließlich Aminregeneration und Amine Purification), die zu Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten führen können, muss das Bedienpersonal durch Störmeldung unverzüglich aufmerksam gemacht werden.

3.9 **Sonstige Messungen, Wartung und Dokumentation**

- 3.9.1 Regelventile und Absperrorgane, wie Ventile und Schieber, sowie Pumpen sind regelmäßig auf Dichtheit zu überprüfen und zu warten. Flanschverbindungen sind regelmäßig auf Dichtheit zu überprüfen. Teile, deren Schädigung eine umwelt- oder sicherheitsrelevante Auswirkung hat, sind unverzüglich zu reparieren oder - soweit eine Reparatur nicht möglich ist - entsprechend zu ersetzen. Bei der Durchführung von Reparatur- bzw. Ersatzmaßnahmen ist der Stand der Technik zu berücksichtigen.
- 3.9.2 Über die Prüf- und Wartungstätigkeiten sind Betriebsaufzeichnungen zu führen. Festgestellte Mängel und deren Behebung sind zu dokumentieren.
- 3.9.3 Die Betriebsaufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

4. Auflagen zum Lärmschutz

- 4.1 Es gelten die Bestimmungen der TA Lärm (Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 01.06.2017, BAnz AT 08.06.2017 B5).
- 4.2 Von den im Gutachten (Müller-BBM, M150107/02, 20. Mai 2021) aufgeführten Schalleistungspegeln der einzelnen Schallquellen, Schallübertragungswege und baulichen Ausführungen kann abgewichen werden, wenn unter Berücksichtigung der Abweichungen weiterhin die im Gutachten ermittelten Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten gesichert sind.
- 4.3 Das Landratsamt Eichstätt behält sich vor, nach Beginn des Normalbetriebs die Einhaltung der gemäß Gutachten von Müller-BBM (M150107/02, 20. Mai 2021) angeführten Schalleistungspegel, bzw. der daraus resultierenden Beurteilungspegel, messtechnisch durch eine nach § 26 BImSchG auf dem Gebiet des Lärmschutzes zugelassene und anerkannte Messstelle ohne Inanspruchnahme eines Messabschlages nach Ziffer 6.9 der TA Lärm nachweisen zu lassen.
- 4.4 Der Messbericht ist anschließend nach Erhalt dem Landratsamt Eichstätt, Sachgebiet 44, unaufgefordert und unverzüglich vorzulegen.
- 4.5 Anlagen und Anlagenteile, die Lärm und Erschütterungen erzeugen, sind antragsgemäß, sowie entsprechend dem Stand der Technik auf dem Gebiet des Lärm- und Erschütterungsschutzes zu errichten, zu betreiben und regelmäßig zu warten.

- 4.6 Körperschallemitternde Anlagen und Anlagenteile sind mittels elastischer Elemente oder ggf. durch lückenlos durchgehende Trennfugen von den luftschallabstrahlenden Gebäude- und oder Anlagenteilen zu entkoppeln.

5. Abfallwirtschaft

5.1 Grundsätzliche Anforderungen

- 5.1.1 Abfälle sind vorrangig, z.B. durch Einsatz anlageninterner Kreislaufführung, abfallarmer Prozesstechniken und Optimierung der Verfahrensschritte soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar zu vermeiden.
- 5.1.2 Bei der Festlegung der Entsorgungswege ist jeder einzelne Abfall grundsätzlich für sich, d.h. getrennt nach Anfallort, zu betrachten, auch soweit Abfälle denselben Abfallschlüssel aufweisen.
- 5.1.3 Nicht gefährliche Abfälle, für die sich ein gemeinsamer Entsorgungsweg ergibt, dürfen nach Maßgabe des Betreibers der vorgesehenen Abfallentsorgungsanlage grundsätzlich vermischt entsorgt werden, soweit nicht gemäß § 9 Abs. 1 KrWG eine Getrennthaltung insb. zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung erforderlich ist.
- 5.1.4 Bei gefährlichen Abfällen ist eine Vermischung nur nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 KrWG zulässig.
- 5.1.5 Die anfallenden Abfälle sind in geeigneten Behältern nach Anfallort bzw. - soweit gemäß o.g. Anforderung eine Vermischung zulässig ist - ggf. nach Entsorgungsweg getrennt zu sammeln und so zum Transport bereit zu stellen, dass sie unbefugten Personen ohne Gewaltanwendung nicht zugänglich sind und Beeinträchtigungen der Umwelt (z.B. Geruchsbelästigung, Wassergefährdung, usw.) nicht eintreten können.
- 5.1.6 Sämtliche in der Anlage anfallenden, nicht vermeidbaren Abfälle sind, soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar, einer Verwertung (Wiederverwendung, Recycling oder energetischen Verwertung) zuzuführen. Die Vorgaben des § 6 KrWG (Abfallhierarchie) sind hierbei zu beachten. Die Verwertung der Abfälle hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen.
- 5.1.7 Die ggf. für die jeweiligen Einzelabfälle geltenden spezifischen Regelungen (z.B. AltölV, GewerbeabfallV) sind zu beachten.
- 5.1.8 Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind ohne Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.
- 5.1.9 Bei der Beseitigung von Abfällen sind die jeweils geltenden Andienungs- und Überlassungspflichten (an den öffentlich-rechtlichen Entsorger bzw. an die GSB) gemäß § 17 KrWG i.V.m. den Vorgaben der Verordnung über den Abfallwirtschaftsplan Bayern (AbfPV) vom 17. Dezember 2014, Anlage „Abfallwirtschaftsplan Bayern Ziele und Maßnahmen der Abfallwirtschaft in Bayern“ zu beachten.

5.2 Entsorgung

5.2.1 Die Abfälle sind soweit möglich zu verwerten, nur nicht verwertbare Anteile sind zu beseitigen.

1. Bei der Beseitigung sind die jeweils geltenden Andienungs- und Überlassungspflichten zu beachten, derzeitiger Stand: Beseitigung über die entsorgungspflichtige Körperschaft, bzw. Beseitigung über die GSB mbH für die gefährlichen Abfälle zur Beseitigung, die von der kommunalen Entsorgung ausgeschlossen sind.
2. Die gebrauchten Hydrauliköle sowie Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle sind entsprechend den Anforderungen der Altölverordnung (AltöIV) zu entsorgen. Der Vorrang der Verwertung ist zu beachten.

5.3 Nachweisführung

5.3.1 Die Nachweisführung für die gefährlichen Abfälle hat entsprechend den Vorgaben der Nachweisverordnung zu erfolgen.

5.3.2 Die Zulässigkeit der Entsorgungspfade ist für die in der Anlage anfallenden gefährlichen Abfälle auf der Grundlage des § 50 KrWG mittels der erforderlichen Entsorgungsnachweise nach dem Teil 2 der Nachweisverordnung (Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen) zu klären.

5.3.3 Auf die Pflicht zur elektronischen Nachweisführung gemäß Teil 2, Abschnitt 4 der Nachweisverordnung (NachweisV) wird hingewiesen.

5.3.4 Für diese als gefährlich eingestuft Abfälle sind die registerpflichtigen Entsorgungsvorgänge auf der Grundlage des § 49 KrWG, durch Führung des Registers gemäß Teil 3 der Nachweisverordnung (Registerführung über die Entsorgung von Abfällen) zu dokumentieren.

5.3.5 Für die anfallenden, als nicht gefährlich eingestuften Abfälle behält sich das Landratsamt vor, eine Registerpflicht nach § 51 Abs.1 Nr.1 KrWG anzuordnen.

5.3.6 Änderungen hinsichtlich der Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen, einschließlich Änderungen ihrer Zusammensetzung, insbesondere bei regelmäßigem Anfall eines zusätzlichen, prozessabhängigen Abfalls, sowie die Änderung der Gesamtlagerkapazität bzw. der Umschlagsmenge der Abfälle sind dem Landratsamt nach § 15 BImSchG anzuzeigen, wenn sich diese Änderungen auf die in § 1 des BImSchG genannten Schutzgüter auswirken können.

5.3.7 Die Entsorgung gefährlicher Abfälle ist schriftlich zu dokumentieren. Die Dokumentation kann im Abfallregister erfolgen und hat folgende Punkte zu umfassen:

- Datum der Entsorgung,
- Art und Menge des entsorgten Abfalls,
- Transporteur,
- Entsorgungsort und Entsorgungsanlage,
- Entsorgungsart (Verwertung bzw. Beseitigung),
- Art der Verwertung bzw. Beseitigung,
- dem jeweiligen Entsorgungsvorgang zugeordnete Analysenberichte, Lieferscheine, Begleitscheine etc.

Hinweis: Die zum jeweiligen Entsorgungsweg gehörenden Entsorgungsnachweise, Verträge und Anlieferbedingungen müssen am Betriebsort einsehbar sein.

5.4 **Sonstiges**

- 5.4.1 Die Betriebshilfsstoffe sind, soweit vom Hersteller bzw. Lieferanten erhältlich, in Mehrweggebinden zu beziehen

6. **Energieeffizienz**

- 6.1 Energie ist sparsam und effizient zu verwenden. Es ist ein Energieeffizienzmanagementsystem (ENEMS) einzuführen und dauerhaft anzuwenden (siehe BVT- Merkblatt Energieeffizienz). Die Umsetzung kann in die bereits vorhandenen Konzepte eingegliedert werden.
- 6.2 Die Arbeitshilfe „Energieeffizienz **bei Planung und Betrieb von Anlagen**“, **Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand Dezember 2012 ist zu beachten.**

7. **Betriebseinstellung**

- 7.1 Bei der Betriebseinstellung der Anlage oder einer Teilanlage/Betriebseinheit ist entsprechend § 5 Abs. 3 BImSchG sicherzustellen, dass
1. von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
 2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
 3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.
- 7.2 Bei der Betriebseinstellung
- ist die Anlage sicher abzufahren, sind alle technischen Einrichtungen abzustellen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern,
 - sind die notwendigen Produkt- und Reststoffentleerungen entsprechend den üblichen Handlungen bei Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen durchzuführen sowie
 - alle Anlagenteile zu spülen und zu reinigen.
- 7.3 Ein Stilllegungskonzept ist vom Anlagenbetreiber der stillzulegenden Anlage (bzw. Teilanlage/Betriebseinheit) rechtzeitig vorher zu erstellen und dem Landratsamt Eichstätt vorzulegen.

8. Regierung von Oberbayern

- 8.1 Die im Gutachten des Sachverständigen nach § 29b BImSchG „Prüfung des Teilsicherheitsberichtes „Teilanlage 21 – Schwefeldioxidanlage“ vom 01.03.2021 und im Bericht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH zum Teilsicherheitsbericht „Allgemeiner Teil“ vom 16.12.2020 formulierten sind vor der Inbetriebnahme vollständig umzusetzen. Die Umsetzung ist von einem geeigneten Sachverständigen nach § 29b BImSchG zu überprüfen und zu bestätigen. Die Bestätigung des Sachverständigen ist dem Landratsamt Eichstätt vor der Inbetriebnahme zusammen mit den entsprechend fortgeschriebenen Teilsicherheitsberichten vorzulegen.
- 8.2 Das gesamte Änderungsvorhaben ist nach Abschluss einer sicherheitstechnischen Abnahmeprüfung durch einen geeigneten Sachverständigen nach § 29b BImSchG unterziehen zu lassen. Hierzu empfiehlt es sich, den Sachverständigen bereits im Zuge der finalen Planung/Errichtung geeignete Informationen zur sicherheitstechnischen Auslegung zur Prüfung vorzulegen, damit etwaige weitergehende Maßnahmen / Anforderungen bereits frühzeitig im Zuge der Errichtung berücksichtigt werden können.

Der Sachverständige muss im Rahmen seiner Prüfung nachvollziehbar zu einem begründeten Gesamturteil darüber gelangen, ob die Sicherheit des Betriebs und eine ausreichende betriebliche Störfallabwehr gewährleistet sind, die erforderlichen Maßnahmen nach §§ 3 bis 6 der 12. BImSchV zur Verhinderung von Störfällen und Begrenzung von Störfallauswirkungen getroffen sind, die Erfüllung der sich aus dem Sicherheitsbericht und dessen Prüfung, aus sonstigen vorliegenden Informationen und aus dem Genehmigungsantrag ergebenden materiellen Anforderungen an die Anlagensicherheit tatsächlich gegeben sind und die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG sowie § 3 der 12. BImSchV erfüllt werden.

Der Prüfauftrag ist vor Beauftragung des Sachverständigen nach § 29b BImSchG mit dem Landratsamt Eichstätt abzustimmen. Das Ergebnis der Prüfung durch den Sachverständigen ist dem Landratsamt Eichstätt vor der Inbetriebnahme vorzulegen. Sofern aus Sicht des Sachverständigen weitergehende Maßnahmen/Anforderungen erforderlich sind, sind diese vor der Inbetriebnahme umzusetzen. Die Umsetzung ist vom o.g. Sachverständigen zu bestätigen.

- 8.3 Falls vor Inbetriebnahme das in Ziffer a) und b) geforderte abschließende Prüfergebnis des Sachverständigen nach § 29b BImSchG noch nicht vorliegt, darf die Inbetriebnahme nur erfolgen, wenn dem Landratsamt Eichstätt vor Inbetriebnahme eine Bestätigung des Sachverständigen vorgelegt wird, dass gegen die Inbetriebnahme keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen.
- 8.4 Der/die mit den Prüfungen nach den Ziffern a) und b) zu beauftragende Sachverständige hat die Vorgaben der 41. BImSchV umfassend zu beachten. Der/die zu beauftragende Sachverständige muss für folgende Prüfungsbereiche nach Anlage 2 der 41. BImSchV bekannt gegeben worden sein:
- Anlagenarten nach Anlage 2 A. der 41. BImSchV i.V.m. Anh. 1 der 4. BImSchV: Nr. 4.4.1 des Anh. 1 der 4. BImSchV
 - Fachgebiete nach Anlage 2 B. der 41. BImSchV:
 - Nr. 2.1 Prüfung von Anlagenteilen vor Ort
 - Nr. 2.2 Qualitätssicherung, Prüfung von Konformität
 - Nr. 3 Verfahrenstechnische Prozessführung
 - Nr. 4 Instandhaltung von Anlagen
 - Nr. 7 Versorgung mit Medien und Energien
 - Nr. 11 Systematische Methoden der Gefahrenanalyse

- Nr. 12.1 Bewertung von Stoffeigenschaften
- Nr. 13 Auswirkungsbetrachtungen
- Nr. 15.1 Fachfragen zum Brandschutz einschließlich Löschwasserrückhaltung
- Nr. 16.1 Prüfung von speziellen Fachfragen zum Explosionsschutz

9. Gewerbeaufsichtsamt

9.1 Sicherheitsmanagementsystem

Die neuen Anlagenteile der Rauchgasentschwefelungsanlage sind in den Alarm- und Gefahrenplan sowie in das Sicherheitsmanagementsystem mit einzubinden.

9.2 Gaswarnanlagen

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist zu ermitteln, an welchen Stellen aminreiche Phase mit einem hohen Anteil an SO₂ oder Gas mit einem hohen Anteil an SO₂ durch Leckagen austreten kann. An diesen Stellen sind Gaswarnanlagen vorzusehen.

9.3 Gefährdungsbeurteilung

Der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung in Bezug auf Gefährdungen durch die neue Rauchgasentschwefelungsanlage zu überarbeiten und zu aktualisieren.

9.4 Unterweisung der Beschäftigten

Vor Aufnahme der Tätigkeit und danach mindestens einmal jährlich wiederholend sind die Beschäftigten über die Gefährdungen bei Tätigkeiten an der Rauchgasentschwefelungsanlage sowie die Maßnahmen zu deren Abwendung zu unterweisen. Das Datum der Unterweisung und die Namen der Unterwiesenen sind zu dokumentieren.

9.5 Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung sind Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffe zu erstellen, die Angaben über Gefährdungen, zu treffende Schutzmaßnahmen und Notfallmaßnahmen entsprechend § 14 GefStoffV enthalten. Die Beschäftigten sind vor Tätigkeitsaufnahme und danach mindestens jährlich wiederholend in den Betriebsanweisungen zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

9.6 Auflagen bei Explosionsgefährdungen

9.6.1 Das Explosionsschutzdokument gemäß GefStoffV ist zu überarbeiten und ggf. zu ergänzen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Explosionsgefährdungen ermittelt und angemessene Vorkehrungen zum Explosionsschutz getroffen wurden.

9.6.2 Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind vor der erstmaligen Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen sowie wiederkehrend mindestens alle sechs Jahre nach den Vorgaben der BetrSichV durch eine Zugelassene Überwachungsstelle oder eine zur Prüfung befähigte Person auf Explosionssicherheit zu prüfen (§ 15, 16 BetrSichV).

9.6.3 Zusätzlich sind Geräte, Schutzsysteme, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der ATEX-Richtlinie mit ihren Verbindungseinrichtungen als Bestandteil einer Anlage in einem explosionsgefährdeten Bereich und deren Wechselwirkungen

mit anderen Anlagenteilen wiederkehrend durch eine Zugelassene Überwachungsstelle oder durch eine zur Prüfung befähigte Person mindestens alle drei Jahre zu prüfen.

9.6.4 Zusätzlich sind Lüftungsanlagen sowie Absauganlagen (als Bestandteil von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen) wiederkehrend durch eine Zugelassene Überwachungsstelle oder durch eine zur Prüfung befähigte Person zu prüfen.

9.6.5 Das Ergebnis der Prüfungen ist aufzuzeichnen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

9.7. **Lagerung von Gefahrstoffen**

Gefahrstoffe, insbesondere das neue hinzugekommene Amin und die Natronlauge, müssen so gelagert oder befördert werden, dass eine Gefährdung für die Beschäftigten ausgeschlossen ist. Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung ist dafür zu sorgen, dass die Gefahren durch die festgelegten Maßnahmen beseitigt oder auf ein Mindestmaß verringert sind. Es ist eine Substitutionsprüfung durchzuführen.

9.8. **Anzeige**

Der Betreiber der Anlage hat der Regierung von Oberbayern - Gewerbeaufsichtsamt unverzüglich

- jeden Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder erheblich verletzt worden ist und
- jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben anzuzeigen.

9.9 **Allgemein**

Weitere Auflagen, die sich aufgrund der im Plan nicht ausgewiesenen Nutzung oder aufgrund von Planabweichungen bei der Bauausführung ergeben sollten, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

10. **Gewässeraufsicht – fachkundige Stelle am Landratsamt Eichstätt**

10.1 Beim Einsatz der relevanten gefährlichen Stoffe sind -wie im Gutachten der Wessling GmbH vom 11.02.2021 beschrieben- die unter Nr. 2 des UMS 59b-U8772.2-2011/1-393 vom 02.11.2020 genannten Sicherheitsvorrichtungen vorzusehen, damit eine Fortschreibung des Ausgangszustandsberichtes entbehrlich ist.

10.2 Wenn eine Bauwasserhaltung durchgeführt werden muss, dann bedarf es dafür einer wasserrechtlichen Genehmigung, die gesondert und rechtzeitig vorher beim Sachgebiet Wasserrecht im Landratsamt Eichstätt beantragt werden muss.

11. **Baurecht**

Das Bauvorhaben ist nach den technisch geprüften Bauvorlagen auszuführen.

III. **Kostenentscheidung**

Die Kosten dieses Verwaltungsverfahrens hat die Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH zu tragen. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] € festgesetzt. Die Auslagen belaufen sich auf [REDACTED] €.

GRÜNDE:

I.

1. Antrag und Vorhabenbeschreibung:

Die Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH hat mit Schreiben vom 23.07.2021 die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb einer regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage zur Behandlung der Abgasströme der existierenden FCC-Anlage und der Clausanlage auf dem Gelände der Erdölraffinerie Ingolstadt, Essostr. 1, 85092 Kösching beantragt.

2. Verfahrensablauf

Das Landratsamt Eichstätt beteiligte die Träger öffentlicher Belange sowie diejenigen Fachbehörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden:

externe Fachstellen:

- Markt Kösching
- Stadt Ingolstadt
- Gemeinde Lenting
- Gemeinde Großmehring
- Regierung von Oberbayern (Gewerbeaufsichtsamt)
- Regierung von Oberbayern (Technischer Umweltschutz)
- Regierung von Oberbayern (Luftamt Südbayern)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ingolstadt
- Kreisbrandrat
- Landesamt für Umwelt

interne Fachstellen:

- Bauverwaltung
- Technischer Hochbau
- Naturschutz
- Umweltschutzingenieur
- Fachkundige Stelle der Wasserwirtschaft
- Brand- und Katastrophenschutz

Der Markt Kösching erteilte mit Beschluss vom 16.09.2021 das - auch im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderliche - gemeindliche Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 Satz 2 BauGB. Die beteiligten Fachstellen stimmten dem Vorhaben, z. T. unter Festsetzung von Nebenbestimmungen, zu.

Das Änderungsvorhaben der Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH wurde im Amtsblatt des Landkreises Eichstätt am 03.09.2021 öffentlich bekannt gemacht. Die Auslegung des Genehmigungsantrags und der erfolgte in der Zeit vom 13.09.2021 bis 12.10.2021. Gegen das Vorhaben der Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH wurden während der Einwendungsfrist keine Einwendungen erhoben. Damit war der Erörterungstermin obsolet.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens war gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG i.V.m. § 9 Abs. 4 UVPG und § 7 Abs. 1 UVPG sowie Ziffer 4.3 der Anlage 1 zum UVPG im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Schutzkriterien festzustellen, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann und deshalb die Verpflichtung zur Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Die betroffe-

nen Behörden und Fachstellen wurden an dieser Vorprüfung beteiligt. Unter Berücksichtigung der besonderen Merkmale des Vorhabens und der örtlichen Gegebenheiten sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Das Landratsamt Eichstätt stellte daraufhin fest, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen war. Diese Feststellung wurde am 09.03.2022 im Amtsblatt des Landkreises Eichstätt öffentlich bekannt gegeben, § 3a Satz 2 Halbsatz 2 UVPG.

Für die Errichtung von Fundamenten, Stahlbauten und den folgenden Anlagenteilen: Kolonnen, Pumpen, Rohrleitungen, Behälter und Wärmetauscher wurde mit Bescheid vom 21.10.2021 die vorläufige immissionsschutzrechtliche Zulassung zum vorzeitigen Beginn nach § 8a Abs. 1 BImSchG erteilt.

II.

Das Landratsamt Eichstätt ist zur Entscheidung über den Antrag der Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH auf Erteilung der Genehmigung nach § 4 Abs. 1 BImSchG sachlich und örtlich zuständig, Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c) BayImSchG in Verbindung mit Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 BayVwVfG.

1. Genehmigungsbedürftige Anlage

Das Vorhaben der Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH (Errichtung und Betrieb einer regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage zur Behandlung der Abgasströme der existierenden FCC-Anlage und der Clausanlage) unterliegt der Genehmigungspflicht nach §§ 16 und 10 BImSchG, § 1 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2, § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV und Nr. 4.4.1 des Anhangs zur 4. BImSchV.

2. Materiell-rechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist zu erteilen, weil das beantragte Vorhaben (Errichtung und Betrieb einer regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage zur Behandlung der Abgasströme der existierenden FCC-Anlage und der Clausanlage) die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erfüllt, soweit die Nebenbestimmungen in diesem Bescheid beachtet werden. Es ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden. Außerdem stehen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen.

2.1 Immissionsschutzrechtliche Voraussetzungen

Die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen sind gemäß § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG verpflichtet, diese Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung. Des Weiteren sind Abfälle zu vermeiden, es sei denn, sie werden ordnungsgemäß und schadlos verwertet. Die Abfälle müssen - ohne das Wohl der Allgemeinheit zu beeinträchtigen - beseitigt werden, wenn Vermeidung und Verwertung technisch nicht möglich oder unzumutbar sind, § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.

Den Ausführungen des Umweltschutzingenieurs im Landratsamt folgend, ist die Einhaltung dieser Pflichten bei plangemäßer Errichtung und ordnungsgemäßigem Betrieb der regenerativen Rauchgasentschwefelungsanlage zur Behandlung der Abgasströme der existierenden FCC-Anlage und der Clausanlage unter Beachtung der in Nr. II. dieses Bescheides festgesetzten Auflagen gewährleistet.

2.2 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Natronlauge fällt in WGK 1 und der Hersteller des Amins hat keine Wassergefährdungsklasse festgelegt und es fällt somit in WGK 3.

Es wurde mitgeteilt, dass sich durch das Vorhaben anzeigespflichtige Änderungen an AwSV-Anlagen ergeben. Diese sind uns gegenüber rechtzeitig vorher anzuzeigen bzw. ist eine Eignungsfeststellung zu beantragen.

Ausgangszustandsbericht:

In der Vorprüfung zur AZB-Fortschreibung, durchgeführt von der Wessling GmbH, wurde dargelegt, dass relevante gefährliche Stoffe in einer Menge eingesetzt werden, die grundsätzlich einen Ausgangszustandsbericht erfordern. Die AwSV-Anlagen, in denen sie eingesetzt werden, werden jedoch so errichtet, dass ein Eintrag im Sinne des § 10 Abs. 1 a Satz 2 BImSchG ausgeschlossen ist, weil die im UMS 59b-U8772.2-2011/1-393 vom 02.11.2020 aufgeführten Schutzmaßnahmen eingehalten werden. In diesem Fall muss für das Vorhaben kein AZB vorgelegt werden bzw. der vorhandene AZB muss nicht fortgeschrieben werden.

Die Wessling GmbH hat nachvollziehbar dargelegt, dass für den Teilbereich, der durch das Vorhaben betroffen ist, kein AZB erstellt werden muss. Die AwSV-Anlagen müssen dann entsprechend ausgeführt werden. Sie werden aber erst im Anzeige- bzw. Eignungsfeststellungsverfahren ausreichend beschrieben.

Bauwasserhaltung:

Für die Bauwasserhaltung ist ein gesondertes Verfahren erforderlich.

Löschwasser:

Laut Brandschutzkonzept muss die vorhandene Löschwasserrückhaltung durch das Vorhaben nicht angepasst werden.

Zusammenfassung:

Unter Beachtung der in Nr. II dieses Genehmigungsbescheides festgesetzten Nebenbestimmungen bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht zum geplanten Vorhaben keine Einwände.

2.3 Sonstige öffentlich-rechtliche Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben der Gunvor Raffinerie Ingolstadt GmbH ist auch nach den sonstigen, hier in Betracht kommenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften (§ 6 Nr. 2 BImSchG) genehmigungsfähig. Unter Beachtung der in Nr. II dieses Genehmigungsbescheides festgesetzten Nebenbestimmungen stehen dem Vorhaben aus der Sicht des Arbeitsschutzes keine weiteren öffentlich-rechtlichen Belange entgegen. Bauliche Anforderungen werden ebenfalls berücksichtigt.

3. Nebenbestimmungen

Die Festsetzung der Nebenbestimmungen beruht auf § 12 Abs. 1 BImSchG in Verbindung mit Art. 36 BayVwVfG. Sie ist erforderlich, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG sicherzustellen. Die Festsetzung erfolgte im Wesentlichen auf der Grundlage der Stellungnahmen der beteiligten Fachstellen und des Umweltschutzingenieurs am Landratsamt Eichstätt.

Die Befugnis zur Anordnung von Messungen ergibt sich aus § 12 Abs. 1 in Anlehnung an § 28 BImSchG. Die Frist in Ziffer 1.3 der Nebenbestimmungen für den spätesten Maßnahmenbeginn beruht auf § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG.

4. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2, 5, 6 und 10 KG i.V.m. Tarif-Nrn. 8.II.0/1.8.2.1, 1.1.1.2, 1.1.3, 1.4, 8.II.0/1.3.1, 2.1.1/1.24.1.1.2 und 2.1.1/1.24.1.2.2.2, 8.II.0/1.3.2 KVz. Den Gesamtkosten in Höhe von [REDACTED] € für diese Genehmigung und für die in ihr enthaltenen Genehmigungen liegen folgende Kostenansätze zu Grunde:

	Gesamtkosten	€
1. Gebühren:		
1.1 immissionsschutzrechtlicher Teil: Tarif-Nr. 8.II.0/1.1.1.2, 1.1.3 KVz	[REDACTED]	
Investitionskosten: Investitionskosten über [REDACTED] Sockelbetrag: Erhöhung: [REDACTED]	[REDACTED]	
30 % Reduzierung (EMAS)	[REDACTED]	[REDACTED]
Erhöhung nach Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.2 Umweltschutzingenieur	[REDACTED]	[REDACTED]
Fachkundige Stelle	[REDACTED]	[REDACTED]
1.2 baurechtlicher Teil (75% der Baugenehmigungsgebühr 21.642,00 €) Tarif-Nrn. 8.II.0/1.3.1, 2.1.1/1.24.1.1.2, /1.24.1.2.2.2 KVz	Baukosten	[REDACTED]
Planungsrecht: 2 %* aus den Gesamtkosten: [REDACTED]		
Bauordnungsrecht 2 %* aus den Gesamtkosten: [REDACTED]		
Gesamt Baugenehmigungsgebühr	[REDACTED]	
Gesamte Gebühren		[REDACTED]
2. Auslagen		
Stellungnahme Gewerbeaufsichtsamt		[REDACTED]
Postzustellung		[REDACTED]
Gesamte Auslagen		[REDACTED]
3. Gesamte Kosten		[REDACTED]

Hinweise:

1. Auf § 62 BImSchG (Ordnungswidrigkeiten) und §§ 324 - 330 d StGB wird hingewiesen; insbesondere auch auf § 62 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG. Danach handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine vollziehbare Auflage nach § 8a oder § 12 Abs. 1 BImSchG nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erfüllt.
2. Sollten sich an der geplanten Baumaßnahme noch Änderungen ergeben, die Auswirkungen auf öffentlich-rechtliche Belange bedingen, gehen die dadurch entstehenden Kosten und Änderungen, einschließlich eventuell erforderlichen Rückbaumaßnahmen, zu Lasten des Bauherrn.

A b k ü r z u n g s v e r z e i c h n i s :

BayImSchG	=	Bayerisches Immissionsschutzgesetz (BayImSchG) vom 10. Dezember 2019 (GVBl. S. 686, BayRS 2129-1-1-U), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist
BayVwVfG	=	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2010-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Art. 9a Abs. 1 des Gesetzes vom 25. März 2020 (GVBl. S. 174) geändert worden ist
BImSchG	=	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
4. BImSchV	=	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Januar 2021 (BGBl. I S. 69) geändert worden ist
9. BImSchV	=	Verordnung über das Genehmigungsverfahren in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 11. November 2020 (BGBl. I S. 2428) geändert worden ist
KG	=	Kostengesetz (KG) vom 20. Februar 1998 (GVBl. S. 43, BayRS 2013-1-1-F), das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 19. März 2020 (GVBl. S. 153) geändert worden ist
KVz	=	Kostenverzeichnis (KVz) vom 12. Oktober 2001 (GVBl. S. 766, BayRS 2013-1-2-F), das zuletzt durch Verordnung vom 1. November 2019 (GVBl. S. 640) geändert worden ist
StGB	=	Strafgesetzbuch (StGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.4.2014 (BGBl. I S. 410)
AwSV	=	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
AltöIV	=	Altölverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002 (BGBl. I S. 1368), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2091) geändert worden ist
GefStoffV	=	Gefahrstoffverordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist

- GewerbeabfallV** = Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist
- KrWG** = Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- BetrSichV** = Betriebssicherheitsverordnung vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgericht München in München,
Postfachanschrift: Postfach 20 05 43, 80005 München,
Hausanschrift: Bayerstraße 30, 80335 München.**

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen!

Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Kraft Bundesrechts wird – sofern kein Fall des § 188 VwGO vorliegt – in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.



Ewald
Regierungsrätin