



**Öffentliche Bekanntmachung
eines Genehmigungsbescheides
für eine Anlage entsprechend der
[Industrieemissionsrichtlinie \(IE-RL\)](#)**

Bezirksregierung Düsseldorf
53.04-9021121-0078-G4-0046/22

Düsseldorf, den 28.04.2025

**Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur
Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO)
der Covestro Deutschland AG in Krefeld**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Covestro Deutschland AG mit Bescheid vom 02.10.2024 die Genehmigung gemäß § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) am Standort an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld erteilt.

Gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG ist der Genehmigungsbescheid unter Hinweis auf die Bezeichnung des für die betreffende Anlage maßgeblichen BVT-Merkblattes im Internet öffentlich bekannt zu machen.

BVT-Merkblatt:

Abwasser- und Abgasbehandlung/ -management in der chemischen Industrie

Im Auftrag
gezeichnet
Rebecca Well





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde
Covestro Deutschland AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 60
51373 Leverkusen

Datum: 02.10.2024

Seite 1 von 73

Aktenzeichen:
53.04-9021121-0078-G4-
0046/22
bei Antwort bitte angeben

Frau Well
Zimmer: 294
Telefon:
0211 475-9314
Telefax:
0211 475-2790
rebecca.well@
brd.nrw.de

Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO)

Antrag nach § 4 Abs. 1 BImSchG vom 30.06.2022, zuletzt ergänzt am 21.03.2024

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,
hiermit ergeht folgender

Genehmigungsbescheid

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

I.

Tenor

Auf Ihren Antrag vom 30.06.2022 (Eingang am 01.07.2022), zuletzt ergänzt mit Schreiben vom 20.03.2024 (Eingang am 21.03.2024), nach § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (central thermal oxidizer - CTO) ergeht nach Durchführung des nach dem BImSchG vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

1. Sachentscheidung

Der Covestro Deutschland AG in Leverkusen wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der § 4 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 10.3.1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Cecilienallee 2,
40474 Düsseldorf
Telefon: 0211 475-0
Telefax: 0211 475-2671
poststelle@brd.nrw.de
www.brd.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
DB bis Düsseldorf Hbf
U-Bahn Linien U78, U79
Haltestelle:
Ergo-Platz/Klever Straße



die Genehmigung
zur Errichtung und zum Betrieb
einer eigenständigen Anlage
zur Behandlung von Abgasen -
Zentrale Abluftverbrennungsanlage (CTO)

am Standort
Covestro Deutschland AG,
Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld,
Gemarkung Uerdingen, Flur 7, Flurstück 324

Datum: 02.10.2024

Seite 2 von 73

Aktenzeichen:
53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

erteilt.

Anlagenkapazität:

Der Abgasvolumenstrom nach Behandlung beträgt 8.000 Nm³/h (trocken).

Betriebszeiten:

Die Anlage wird vollkontinuierlich betrieben.

Die Genehmigung umfasst:

Die Errichtung und den Betrieb einer eigenständigen, zentralen Abluftverbrennungsanlage zur Behandlung der Abgase aus den nachfolgend genannten angeschlossenen Betrieben zur Verminderung von Luftschadstoffen.

- Makrolon-Betrieb der Covestro Deutschland AG, Anlagen-Nr.: 0054 und
- MDI-Betrieb der Covestro Deutschland AG, Anlagen-Nr. 0071.

Die Errichtung und der Betrieb umfassen im Wesentlichen die nachfolgenden Apparate:

Apparat	AKZ	Relevante Apparategröße
Schalldämpfer	V600-AB29-AD111	7 m ³
Notkühlwasserbehälter	V600-AB29-BA111	10 m ³
NaHSO ₃ Container	V600-AB29-BC111	1 m ³



Datum: 02.10.2024

Seite 3 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Biozid Container	V600-AB29-BC211	1 m ³
Tropfenabscheider	V600-AB29-FB111	2,5 m ³
Quenche	V600-AB29-KA111	3,6 m ³
HCl-Wäscher	V600-AB29-KA112	15 m ³
Abluftkamin	V600-AB29-KM111	D=600 mm, H=ca.45 m
Quenchpumpe 1	V600-AB29-PA111	41 m ³ /h
Quenchpumpe 2	V600-AB29-PA121	41 m ³ /h
Wäscherpumpe 1	V600-AB29-PA211	60 m ³ /h
Wäscherpumpe 2	V600-AB29-PA221	60 m ³ /h
NaHSO ₃ Dosierpumpe 1	V600-AB29-PA311	0,2 m ³ /h
NaHSO ₃ Dosierpumpe 2	V600-AB29-PA321	0,2 m ³ /h
Biozid Dosierpumpe 1	V600-AB29-PA411	0,2 m ³ /h
Biozid Dosierpumpe 2	V600-AB29-PA421	0,2 m ³ /h
Sumpfpumpe	V600-AB29-PA511	20 m ³ /h
Saugzugventilator	V600-AB29-VA411	12.250 m ³ /h
Kühlluftventilator	V600-AB29-VE421	1.000 m ³ /h
Waschwasserkühler 1	V600-AB29-WA111	RddR 0,03 m ³ RudR 0,03 m ³
Waschwasserkühler 2	V600-AB29-WA112	RddR 0,01 m ³ RudR 0,01 m ³
Ansaugschalldämpfer 1	V600-BK29-AD111	0,5 m ³
Ansaugschalldämpfer 2	V600-BK29-AD121	0,1 m ³



Datum: 02.10.2024

Seite 4 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Ansaugschalldämpfer 3	V600-BK29-AD131	0,1 m ³
Abgaslanze MAK EL1	V600-BK29-AM111	0,01 m ³
Abgaslanze MAK EL24	V600-BK29-AM211	0,02 m ³
Abgaslanze 0071 EL1	V600-BK29-AM311	0,06 m ³
Abgaslanze 0071 EL3	V600-BK29-AM411	0,02 m ³
Abgaslanze MDA BE	V600-BK29-AM511	0,01 m ³
Abgaslanze BPA PA	V600-BK29-AM611	0,01 m ³
FlüRü-Lanze	V600-BK29-AM711	0,0003 m ³
Kondensatsammler MAK	V600-BK29-BA001	2,5 m ³
Kondensatsammler MDI	V600-BK29-BA002	2,5 m ³
Brenner	V600-BK29-DB111	3.000 kW
Brennkammer	V600-BK29-DB121	65 m ³
Detonationssicherung MAK EL1	1 V600-BK29-FA111	0,1 m ³
Detonationssicherung MAK EL1	2 V600-BK29-FA121	0,1 m ³
Detonationssicherung MAK EL24	1 V600-BK29-FA211	0,1 m ³
Detonationssicherung MAK EL24	2 V600-BK29-FA221	0,1 m ³
Detonationssicherung 0071 EL1	1 V600-BK29-FA311	0,2 m ³
Detonationssicherung 0071 EL1	2 V600-BK29-FA321	0,2 m ³
Detonationssicherung	1 V600-BK29-FA411	0,2 m ³



Datum: 02.10.2024

Seite 5 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

0071 EL2		
Detonationssicherung 2 0071 EL2	V600-BK29-FA421	0,2 m³
Detonationssicherung MDA BE	V600-BK29-FA511	0,1 m³
Detonationssicherung BPA PA	V600-BK29-FA611	0,1 m³
Kondensatpumpe MAK	V600-BK29-PA001	10 m³/h
Kondensatpumpe MDI	V600-BK29-PA002	10 m³/h
Verbrennungsluftventilator	V600-BK29-VE111	3.880 m³/h
Mischdüse	V600-CA29-AM111	0,01 m³
SCR Reaktor	V600-CA29-BF111	10 m³
Statischer Mischer	V600-CA29-RM111	0,7 m³
Ammoniak Verdampfer	V600-CA29-WV111	1,5 m³
Anfahr Schalldämpfer	V600-DA29-AD111	1,5 m³
Überdruckschalldämpfer	V600-DA29-AD121	1,5 m³
Abschlämmbehälter	V600-DA29-BA111	1 m³
Wechselbehälter	V600-DA29-BC111	1 m³
Rauchrohrkessel	V600-DA29-DA111	RddR 7 m³ RudR 17 m³
Speisewasserentgaser	V600-DA29-EG111	5 m³
Speisewasserpumpe 1	V600-DA29-PA111	10 m³/h
Speisewasserpumpe 2	V600-DA29-PA121	10 m³/h



Dosierpumpe	V600-DA29-PA311	0,2 m³/h
Speisewasserprobekühler	V600-DA29-WA111	RddR 0,001 m³ RudR 0,001 m³

Datum: 02.10.2024

Seite 6 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

Sofern sich aus dem Folgenden nichts Abweichendes ergibt, sind die Errichtung der Anlage und ihr Betrieb nur in dem Umfang genehmigt, wie sie in den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen **Zeichnungen und Beschreibungen** dargestellt wurden. Maßgeblich sind die in **Anlage 1** dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen.

3. Nebenbestimmungen und Hinweise

Die Genehmigung ergeht unter den in der **Anlage 2** aufgeführten **Nebenbestimmungen** (Bedingungen und Auflagen). Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Die in **Anlage 3** dieses Genehmigungsbescheides gegebenen **Hinweise** sind zu beachten.

4. Zulassung des vorzeitigen Beginns

Mit Zustellung dieses Bescheids endet die Gestattungswirkung des Bescheides über die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG Az. 53.04-9021121-0078-G4-0046/22v vom 16.05.2024. Weiterhin gültige Nebenbestimmungen des v. g. Zulassungsbescheides werden in **Anlage 2** dieses Bescheides übernommen.

II.

Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BImSchG schließt die Genehmigung andere den Gegenstand der vorliegenden Genehmigung betreffende behördliche Entscheidungen ein. Im vorliegenden Fall sind von der Genehmigung nach § 4 BImSchG eingeschlossen:

- **Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** für die Errichtung einer Freianlage N129, einer Rohrbrücke, eines Schaltraumes, eines Lager-Containers sowie für den Teilrückbau N173,



- **Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (Be-trSichV)** für die Errichtung und den Betrieb des Dampfkessels V600-DA29-DA111 **mit den folgenden Anlagendaten:**

Hersteller:	VKK Standardkessel Köthen GmbH
Typ:	Abhitzeessel HUAH80
Herstell-Nr.:	22626
Herstelljahr:	2023
Bauart:	Einzug-Rauchrohrkessel
Max. zulässiger Druck:	13 bar
Max. zulässige Temperatur:	227,1 °C
Wasserinhalt:	Dampferzeuger: 5960 l NW & 7700 l voll Überhitzer: 50 l
Heizfläche:	Dampferzeuger: 80,3 m², Überhitzer: 4 m²
Art der Beheizung:	Rauchgas
Art der Aufstellung:	feststehend
Art der Beaufsichtigung:	ohne ständige Beaufsichtigung über einen Zeitraum von 72 Stunden

Datum: 02.10.2024

Seite 7 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22Hinweise:

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung nach § 4 BImSchG eingeschlossen werden.

III.**Vorbehalte**

Die Genehmigung wird mit Einverständnis der Antragstellerin unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 12 Abs. 2a BImSchG erteilt. Es bleiben Auflagen hinsichtlich des Bodenschutzes bezogen auf den Ausgangszustandsbericht und die Regelüberwachung von Boden und Grundwasser gemäß § 21 Abs. 2 Nr. 3c 9. BImSchV ausdrücklich vorbehalten. Dies dient der Sicherstellung, dass die in Anlage 2 zu diesem Bescheid bereits hinreichend bestimmten, allgemein festgelegten Anfor-



derungen zu einem Zeitpunkt nach der Genehmigungserteilung näher festgelegt werden können.

Zudem bleiben Auflagen hinsichtlich der Umsetzung der Anforderungen der Abwasserverordnung ausdrücklich vorbehalten. In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden bezogen auf die Nutzung von Niederschlagswasser bereits hinreichend bestimmte, allgemeine Anforderungen festgelegt, die zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls einer Konkretisierung bedürfen.

Datum: 02.10.2024

Seite 8 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

IV.

Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

- a) innerhalb von zwei Jahren mit der Errichtung der Anlage begonnen und
- b) die Anlage innerhalb eines weiteren Jahres in Betrieb genommen wird.

Ferner erlischt die Genehmigung, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist (§ 18 Abs. 1 Ziff. 2 BlmSchG) oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wurde (§ 18 Abs. 2 BlmSchG).

V.

Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) werden die Kosten des Verfahrens der Antragstellerin auferlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage (Errichtungskosten) werden auf insgesamt 30.000.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten in Höhe von 1.987.895,00 Euro. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW) in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 4.6 1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstellen 11.1.2.1.2.4 und 3.1.4.2.4.3. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

62.384,50 Euro



Bitte überweisen Sie den festgesetzten Betrag **innerhalb eines Monats nach Zustellung** des Bescheides unter Angabe des Kassenzeichens an die

Datum: 02.10.2024

Seite 9 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen

IBAN: DE59 3005 0000 0001 6835 15

BIC: WELADED

Kassenzeichen: 7331200002928407

Ich weise darauf hin, dass ich gemäß § 18 Abs. 1 GebG NRW bei verspäteter Zahlung gehalten bin, für jeden angefangenen Monat des Versäumnisses einen Säumniszuschlag in Höhe von 1 % der Kostenschuld (auf volle 50 Euro abgerundet) zu erheben. Ohne die genaue Übertragung des Kassenzeichens ist eine Buchung nicht möglich.

VI.

Begründung

1. Sachverhalt

Die Covestro Deutschland AG beabsichtigt, am Standort an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld eine eigenständige Anlage zur Behandlung von Abluft zu errichten und zu betreiben. Mit Datum vom 01.07.2022 hat die Covestro Deutschland AG bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach § 4 BImSchG auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) gestellt.

2. Genehmigungsverfahren

2.1 Anlagenart

Die zentrale Abluftverbrennungsanlage der Covestro Deutschland AG ist als eigenständige Anlage zur Behandlung von Abluft der Nr. 10.3.1 (G, E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig.

2.2 Genehmigungserfordernis

Gemäß § 4 BImSchG bedürfen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonde-



rem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, sowie die Errichtung und der Betrieb von ortsfesten Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen einer Genehmigung.

Datum: 02.10.2024

Seite 10 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 a) der 4. BImSchV ist für Anlagen, die in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben G gekennzeichnet sind, grundsätzlich das förmliche Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchzuführen (mit Öffentlichkeitsbeteiligung).

Das Vorhaben wurde am 16.11.2023 im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf und auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf sowie in drei örtlichen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht. Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen in der Zeit vom 23.11.2023 bis 22.12.2023 bei der Bezirksregierung Düsseldorf, der Stadt Krefeld sowie der Stadt Duisburg zur Einsichtnahme aus.

Die Einwendungsfrist endete mit Ablauf des 22.01.2024. Es wurden keine Einwendungen vorgebracht. Ein Erörterungstermin war somit entbehrlich.

2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach Nr. 10.3.1 ist in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich bei der zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) der Covestro Deutschland AG um eine Anlage gemäß Artikel 10 i. V. m. Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (IED-Anlage).

2.5 UVP-Pflicht / Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der beantragten Änderung der zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) der Covestro Deutschland AG handelt es sich um ein Vorhaben, welches in Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G) nicht genannt ist. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für diese Anlagenart entsprechend nicht erforderlich.

2.6 Verfahrensart

Dementsprechend war das Genehmigungsverfahren zur Errichtung und



zum Betrieb einer eigenständigen Anlage zur Behandlung von Abluft der Covestro Deutschland AG nach den Vorschriften des § 10 BImSchG und der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) mit Öffentlichkeitsbeteiligung unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen für IED-Anlagen durchzuführen.

Bereits im Vorfeld zur offiziellen Antragstellung wurde der Covestro Deutschland AG nahegelegt, nach § 25 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen, um die von den Auswirkungen des Vorhabens möglicherweise betroffene Nachbarschaft frühzeitig zu informieren.

2.7 Zuständigkeit

Für die Entscheidung über den vorliegenden Antrag ist die Bezirksregierung Düsseldorf nach § 2 Abs. 1 i. V. m. Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) zuständig.

2.8 Antrag

Die Covestro Deutschland AG hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf am 01.07.2022 einen schriftlichen Antrag gemäß § 4 BImSchG auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) gestellt. Die beigefügten Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 5 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben und Formblätter, die in Anlage 1 zu diesem Genehmigungsbescheid aufgeführt sind.

2.9 Behördenbeteiligung

Im Genehmigungsverfahren wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, aufgefordert, für ihren Zuständigkeitsbereich eine Stellungnahme abzugeben:

Behörde	Zuständigkeit
Bezirksregierung Düsseldorf	
Dezernat 26	Luftverkehr
Dezernat 51	Natur- und Landschaftsschutz
Dezernat 52	Bodenschutz
Dezernat 53.1	Lärm



Dezernat 53.4	Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)
Dezernat 53.4	Störfall (informativ)
Dezernat 54	Wasserwirtschaft
Dezernat 55	Arbeitsschutz
Oberbürgermeister der Stadt Krefeld	Baurecht, Bauplanungsrecht, Bodenschutz, Brandschutz
Oberbürgermeister der Stadt Duisburg	Sonstige Belange
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen	Immissionsprognose Luftschad- stoffe, Schornsteinhöhenbe- rechnung
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein- Westfalen	Anlagensicherheit
Bundesaufsichtsamt für Flugsiche- rung	Zivile Luftfahrtbelange
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	Militärische Belange

Datum: 02.10.2024

Seite 12 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den Fachbehörden geprüft. Bei der Prüfung wurden die allgemeinen Genehmigungsgrundsätze und insbesondere die allgemeinen Verwaltungsvorschriften wie die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021



(TA Luft) und die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beachtet.

Im Rahmen der fachlichen und medienübergreifenden Prüfung durch die beteiligten Behörden und Stellen wurden die Antragsunterlagen mehrfach ergänzt, zuletzt am 21.03.2024.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweisen haben die v. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt. Die unter Beteiligung der Fachbehörden vorgenommene Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass von der zentralen Abluftverbrennungsanlage zur Verminderung von Luftschadstoffen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden. Es werden entsprechend dem Stand der Technik ausreichende Maßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen sowie zur Abfallvermeidung und zur Energieeffizienz und -einsparung getroffen.

3.1 Sachverhalt

Die Covestro Deutschland AG betreibt am Standort an der Rheinuferstraße 7-9 in Krefeld mehrere nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige sowie nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Wesentlichen zur Herstellung und Weiterverarbeitung chemischer Erzeugnisse. Im Zuge des hier beantragten Vorhabens soll eine eigenständige, zentrale Abluftverbrennungsanlage (CTO) errichtet und betrieben werden, über die einige Abluftströme der Produktion des MDI-Betriebs und des Makrolon-Betriebs thermisch gereinigt werden soll. Insgesamt sollen bis zu sechs Abgasströme in der zentralen Abluftverbrennungsanlage entsorgt werden können, so dass perspektivisch die Abluft weiterer Betriebe am Standort an die CTO angeschlossen werden kann. Im Rahmen dieses Verfahrens werden beispielsweise bereits die Abgasanlagen zur perspektivischen Übernahme von Abluft aus dem Bisphenol-Betrieb (Anlage 0053) sowie dem Phenylbasen-Betrieb (Anlage 0072) der Covestro Deutschland beantragt. Die Übernahme und Reinigung dieser Abluft selbst ist jedoch nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Datum: 02.10.2024

Seite 13 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



MDI-Betrieb

Datum: 02.10.2024

Seite 14 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Mit Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs (vormals Desmodur-Betrieb) wurde in Nebenbestimmung Nr. 5.16 festgelegt, dass die Covestro Deutschland AG hinsichtlich der Emissionsminderung bei Störung oder Ausfall der thermischen Abluftreinigung (TAR) in Gebäude N184 ein Sanierungskonzept vorzulegen hat. Hintergrund war eine Auswertung der Ausfallzeiten der im MDI-Betrieb vorhandenen TAR. Die Abluft aus der vorgelagerten Produktionsanlage zur Herstellung von MDI ist zu großen Teilen mit entzündbaren Stoffen (z.B. Monochlorbenzol und Kohlenmonoxid) beaufschlagt. Zum Schutz der Produktionsanlage vor Rückzündungen aus der TAR und zum Schutz der Apparate der TAR selbst durch zu hohen Druck oder zu hohe Temperaturen, ist die TAR durch strenge Grenzwerte zur Alarmierung und Abschaltung bei Abweichung der festgelegten Betriebsparameter abgesichert. Die vorhandenen Druck-, Temperatur-, Durchfluss- oder Standüberwachungen schalten im Falle von Grenzwertverletzungen die TAR entweder vollständig ab oder koppeln den jeweilig betroffenen Abgasstrom aus. In diesen Fällen werden die Abluftströme als AL 3 und AL 2 über die beiden Züge des Abluftkamins N223 ohne weitere Reinigung durch Verbrennung in die Atmosphäre abgeleitet. Eine Auswertung über die Jahre 2016 bis 2018 hat ergeben, dass eine Nutzung der Abluftquellen AL2 und AL3 deutlich reduziert werden konnte. Die jeweiligen Ausfallzeiten variierten dabei in Rahmen zwischen wenigen Minuten bis hin zu wenigen Stunden. Eine weitere Reduzierung dieser Ausfallzeiten und somit eine Erhöhung der Verfügbarkeit der TAR wurde zum damaligen Zeitpunkt aufgrund der engen Grenzen zur Sicherung der Anlage als nicht möglich bewertet. Vor dem Hintergrund des damaligen Vorliegens eines Referentenentwurfs der TA Luft mit Stand Juli 2018, welcher Verschärfungen vor allem bezüglich brennbarer Gase aus der chemischen Industrie vorsah, wurde der Covestro Deutschland AG aufgegeben, möglichst ein anlagenübergreifendes Abluftreinigungskonzept zu erarbeiten, um die Minimierung des Luftschadstoffaustrages im Falle von Störungen und/oder Ausfällen der thermischen Abluftreinigungsanlage zu erreichen und die verschärften Anforderungen der überarbeiteten TA Luft einhalten zu können.

Makrolon-Betrieb

Der Covestro Deutschland AG wurde zudem mit Ordnungsverfügung 53.04-9021121-0054-OV-01/2020 vom 08.02.2021 nach § 17 BImSchG



unter anderem aufgegeben, die Abluft der Quellen AL 1, AL 15/16 und AL 18 des Makrolon-Betriebs vollständig über ein Gassammelsystem zu erfassen und in einer zentralen Abluftbehandlungsanlage, bestehend aus einer thermischen Nachverbrennungseinrichtung mit nachgeschalteter selektiver katalytischer Reduktion (SCR), Quenche und HCl-Wäscher zu behandeln und über Schornstein abzuleiten. Für den Fall, dass die Ableitung über die zentrale Abluftbehandlungsanlage in Zeiten der Störung, des Ausfalls, des Stillstandes, aus sicherheitstechnischen Gründen, in Notfällen oder beim Anfahren oder Abstellen der Anlage nicht möglich ist, ist die Abluft einem Back-up-System - z.B. Nachverbrennungseinrichtung - zuzuführen. Die Notwendigkeit des Erlasses der Ordnungsverfügung begründet sich durch Ableitung von nicht thermisch gereinigter Abluft, die erhebliche Teile Kohlenmonoxid enthält. Die detaillierte Beschreibung der Abluft des Makrolon-Betriebs sowie die Einhaltung geltender Anforderungen sind in Abschnitt 3.2.1.2 dieses Bescheides beschrieben.

Zur Umsetzung der v. g. Anforderungen wurde von Seiten der Covestro Deutschland AG unter Abwägung diverser Aspekte der Bau einer zentralen Abluftbehandlungsanlage zur gemeinsamen Behandlung von Abluftströmen des Makrolon- und MDI-Betriebes als die beste Lösung bewertet. Bei der Entscheidung wurden u. a. energetische Aspekte (Erdgasverbrauch, Dampferzeugung), das Emissionsverhalten (CO-Emissionen, Schall) sowie wirtschaftliche Aspekte (Investitions-, Betriebs-, Instandhaltungskosten) berücksichtigt.

Zur beschleunigten Umsetzung des Ziels der Emissionsminderung von Kohlenmonoxid wurde zudem entschieden, die CO-haltige Abluft des Makrolon-Betriebs zunächst in die TAR des MDI-Betriebs zu übernehmen und diese dort thermisch zu reinigen, bis die Abluftströme beider Betriebe der CTO zur Reinigung zugeleitet werden können. Um diese geänderte Vorgehensweise rechtlich abzubilden, wurde zum einen die bestandskräftige Ordnungsverfügung vom 08.02.2021 mit Änderungsbescheid vom 31.08.2023 geändert und ergänzt. Zum anderen hat die Covestro Deutschland AG parallel die wesentliche Änderung des MDI-Betriebs durch Ertüchtigung der Abluftreinigung zur Übernahme der Abluft aus dem Makrolon-Betrieb beantragt. Die Genehmigung 53.04-9021121-0071-G16-0048/22 für diese wesentliche Änderung des MDI-Betriebs wurde am 29.05.2024 erteilt.

Datum: 02.10.2024

Seite 15 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



CTO

Datum: 02.10.2024

Seite 16 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Mit der Einreichung des Genehmigungsantrages nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb der zentralen Abluftbehandlungsanlage am 01.07.2022 ist auch die Forderung aus Nebenbestimmung Nr. 5.16 des letzten Genehmigungsbescheids 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 für den MDI-Betrieb zur Vorlage eines Sanierungskonzeptes bezogen auf die Emissionsminderung bei Störung und/oder Ausfall der TAR abgegolten. Die neue zentrale Abluftbehandlungsanlage und die bestehende und modifizierte TAR des MDI-Betriebes bilden dann ein wechselweise betriebenes System aus primärer Anlage und Back-up-System.

Für die wesentliche Änderung des Makrolon-Betriebs unter anderem durch die Anpassung der Abluftsituation liegt zudem ein weiterer Genehmigungsantrag 53.04-9021121-0054-G16-0026/22 vor.

3.2 Schutz und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG)

3.2.1 Luftverunreinigungen

3.2.1.1 Beschreibung der Prozessabluft aus dem MDI-Betrieb und der geltenden Anforderungen

Im MDI-Betrieb wird durch Phosgenierung von Methyldiphenyldiamin (MDA) und Destillation von Diisocyanaten das Kunststoffvorprodukt MDI hergestellt. Die dabei entstehende Abluft wird über eine mehrstufige Abluftreinigung behandelt.

Aus der Abluft der Phosgenabsorption und Phosgenlösungsherstellung, die Chlorwasserstoff, Phosgen, Stickstoff sowie Monochlorbenzol enthält, wird zunächst Chlorwasserstoff ausgewaschen, bevor in der Phosgenvernichtung und Lösungsmitteladsorption Phosgen und Monochlorbenzol weitgehend abgeschieden werden.

Im Anschluss an die Lösungsmitteladsorption gelangt der Abluftstrom zusammen mit der Abluft aus dem Betriebsbehälterlager N188, der Betriebseinheit 04 sowie dem Modifizierungsbetrieb (Anlage 0074) der Covestro Deutschland AG zukünftig zur CTO.

Neben den Anforderungen der am 01.12.2021 in Kraft getretenen TA Luft gelten für Anlagen zur Herstellung von MDI auch die Maßgaben der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungs-



beschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 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 die Herstellung von organischen Grundchemikalien (OGC-VwV), welche am 28.09.2020 veröffentlicht wurde. Da sich hieraus die Notwendigkeit ergab, für den MDI-Betrieb bestehende Festlegungen zu Emissionsbegrenzungen und Messverpflichtungen anzupassen, wurden in dem Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vom 31.03.2023 entsprechende Nebenbestimmungen formuliert. Da die Abluft zukünftig über die CTO gereinigt und abgeleitet wird, gelten die Anforderungen für die zentrale Abluftbehandlungsanlage entsprechend. Die Einhaltung dieser wird durch Nebenbestimmungen in Anlage 2 zu diesem Bescheid sichergestellt. Hierdurch werden die in der Ordnungsverfügung 53.04-9021121-0054-OV01/2020 vom 08.02.2021 festgelegten Emissionsbegrenzungen und Messverpflichtungen, welche sich ausschließlich an den Anforderungen zur Reinigung der Abluft des Makrolon-Betriebs orientierten, an die aktuelle Situation und Rechtslage angepasst.

Datum: 02.10.2024

Seite 17 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3.2.1.2 Beschreibung der Prozessabluft aus dem Makrolon-Betrieb und der geltenden Anforderungen

Bestandteil des Makrolon-Betriebs ist u.a. die Emissionsquelle AL 1. Die AL 1 dient der Ableitung der Abluft aus der Phosgenherstellung und den Umpumpreaktoren der Polycarbonatreaktion. Die phosgen- und kohlenmonoxidhaltige Abluft aus der Phosgen- und der Polycarbonatherstellung werden jeweils über zwei hintereinandergeschaltete mit Aktivkohle gefüllte Vernichtungstürme (Phosgenvernichtung) geleitet. Hierbei wird Phosgen zu Kohlendioxid und Salzsäure umgesetzt. Kohlenmonoxid wird im Bestand unbehandelt abgeleitet.

Die lösungsmittelhaltige Abluft des Makrolon-Betriebs wird durch eine Abluftwäsche vorgereinigt und durch mit Aktivkohle gefüllte Adsorber nachgereinigt. Abluftwäsche und Aktivkohleadsorption werden jeweils in den Gebäuden N175 und N135 betrieben und die von Chlorbenzol und Methylenchlorid gereinigte Abluft wird in N175 über die Quellen AL 15/16 und in N135 über die Quelle AL 18 über Dach abgeleitet. Eine Behandlung von Kohlenmonoxid findet auch hier nicht statt. Die Anlage zur Herstellung von Polycarbonaten wurde mit Genehmigung 53.01-100-53.0153/11/0401H1 vom 06.08.2015 zuletzt geändert. Für die Quelle AL1 wurde für den Parameter CO ein Volumenstrom von 550 m³/h



und ein maximaler Massenstrom von 30 kg/h genehmigt. Bezüglich der Emissionen von Kohlenmonoxid an der Quelle AL1 entspricht die Anlage nicht mehr dem Stand der Technik und bedarf einer technischen Anpassung. Im Rahmen der Anhörung zum Erlass der Ordnungsverfügung wurde bekannt, dass auch die Quellen AL 15/16 und AL 18 je einen Massenstrom an Kohlenmonoxid von 1 bis 5 kg/h emittieren. In den bisher erteilten Genehmigungen für den Makrolon-Betrieb wurden für den Parameter CO für die Quellen AL 15/16 und AL 18 keine Emissionsbegrenzungen festgelegt.

Die Abluft, die im Bestand über die Quellen AL 1, AL 15/16 und AL 18 abgeleitet wird, wird zukünftig als Entlüftungsstrom EL 1 und EL 24 der CTO zugeführt.

Durch die Zuführung der Abluft, die mit Kohlenmonoxid und organischem Kohlenstoff brennbare Bestandteile enthält, wird die Anforderung nach Nr. 5.4.4 TA Luft, nach der brennbare Gase z. B. einer geeigneten Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen sind, erfüllt.

3.2.1.3 Beschreibung der eigenständigen zentralen Abluftverbrennungsanlage und der geltenden Anforderungen

Insgesamt können sechs Abluftströme über die CTO entsorgt werden. Es ist zunächst geplant, die folgenden Entlüftungsströme (EL) der CTO zuzuführen:

- EL1 (Anlage 0054) von Gebäude N175 (Stoffstrom Nr. 11),
- EL24 (Anlage 0054) von Gebäude N178 (Stoffstrom Nr. 21),
- EL1 (Anlage 0071) von Gebäude N184 (Stoffstrom Nr. 31) sowie
- EL2 (Anlage 0071) von Gebäude N184 (Stoffstrom Nr. 41).

Die Rohgasströme setzen sich in etwa wie folgt zusammen.

Bezeichnung	Volumenstrom	Komponente	Massenkonzentration
EL1 (0054)	550 m³/h	CO	54.600 mg/m³
		Phosgen	< 0,1 mg/m³
EL24 (0054)	700 m³/h	CO	21.500 mg/m³
		Org.C Klasse I	20.000 mg/m³
EL1 (0071)	2.000 m³/h	CO	10 mg/m³
		Org.C	500 mg/m³

Datum: 02.10.2024

Seite 18 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



		HCl	15 mg/m ³
		Phosgen	0,5 mg/m ³
EL2 (0071)	810 m ³ /h	CO	320.000 mg/m ³
		Org.C	2.000 mg/m ³
		HCl	20 mg/m ³
		Phosgen	0,5 mg/m ³

Datum: 02.10.2024

Seite 19 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Die Abluftströme werden jeweils separat an die Brennkammer der CTO BK29-DB121 angeschlossen und entsprechend ihrer Abgaskomponenten mit Rückzündsicherungen abgesichert. Am Eintritt jedes Abgasstromes in die Brennkammer werden die Parameter Temperatur, Druck und Durchfluss gemessen.

In der Brennkammer wird die Abluft bei Temperaturen zwischen 850 °C und 1.000 °C thermisch gereinigt. Als Brennstoff dient Erdgas. Durch die geregelte Zufuhr von Brennstoff und Luft wird die Verbrennungstemperatur in definierten Grenzen konstant gehalten. Dabei ist die Verbrennung so ausgelegt, dass plötzliche Mengen- und Beladungsschwankungen sowie Sauerstoffarmut in den Abgasen abgefangen werden kann, ohne dass die Verbrennung unterbrochen wird. Die Brennerflamme des Hauptbrenners wird mittels Flammenwächter ständig überwacht.

In dem der Brennkammer nachgeschalteten Rauchgaskühler DA29-DA111 wird den Rauchgasen zur Dampferzeugung Energie entzogen. Das hierzu erforderliche Speisewasser wird in der Anlage durch Erwärmung, Entgasung sowie der Zugabe eines Konditionierungsmittels konditioniert.

Nach der Rauchgaskühlung wird dem Abgasstrom zum Zweck der Verringerung des NO_x-Gehaltes Ammoniak über einen elektrischen Verdampfer zugeführt. Anschließend gelangt das mit Ammoniak angereicherte Rauchgas in einen SCR-Reaktor CA29-BF111, in dem die Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion zu N₂ reduziert werden. Es erfolgt eine In-Situ Messung im Roh- sowie im Reingas, um eine Überdosierung von Ammoniak und die damit verbundene Schlupfbildung in Richtung Atmosphäre zu vermeiden. In der anschließenden Quenche AB29-KA111 werden die Rauchgase durch Verdampfungskühlung abgekühlt und der nachgelagerten Rauchgaswäsche AB29-KA112 zugeführt. Dort wird der im Abgasstrom enthaltene Chlorwasserstoff mittels Wasser ausgewaschen. Zur Einstellung des pH-Wertes wird der Rauch-



gaswäsche Natronlauge und als Konditionierungsmittel Natriumbisulfit zugeführt. Das Waschwasser der Quenche und der Rauchgaswäsche wird im Kreislauf gepumpt.

Das gereinigte Rauchgas wird mit einer Geschwindigkeit von bis zu 14,8 m/s und einer Abgastemperatur von 45 °C über den Saugzugventilator AB29-VA411 und den Schalldämpfer AB29-AD111 über den Kamin AB29-KM111 in einer Höhe von 45 m über Grund als AL 1 in die Atmosphäre abgeleitet. Den Antragsunterlagen liegt eine Immissionsprognose I 0173/11/2021 der CURRENTA GmbH & Co. OHG vom 24.11.2022 zur Schornsteinhöhenermittlung und Ausbreitungsrechnung für die maßgeblichen Luftschadstoffe bei, welche im Rahmen der Behördenbeteiligung durch das LANUV NRW geprüft wurde. Mit einer ermittelten Mindestbauhöhe des Schornsteins für die Abluftquelle AL 1 von 45 m ergibt sich nach TA Luft ein Untersuchungsradius um die Hauptemissionsquelle der Anlage von 2.225 m. Für die Ausbreitungsrechnung wurde ein vollkontinuierlicher Betrieb der Anlage von 8760 h/a, die Ausschöpfung der maximalen Abgasmenge sowie der zulässigen Massenkonzentrationen der einzelnen Luftschadstoffe angenommen.

In Nummer 4 der TA Luft sind Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und Immissionswerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Deposition festgelegt. Weiterhin finden sich Anforderungen zur Ermittlung von Vor-, Zusatz-, Gesamtzusatz- und Gesamtbelastung. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen u. a. wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung entfallen. In diesem Fall kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können. Eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung liegt u. a. dann vor, wenn diese in Bezug auf Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und auf Staubbiederschlag drei Prozent des Immissionswertes sowie in Bezug auf Immissionswerte zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen 10 Prozent des jeweiligen Immissionswertes nicht überschreitet.

Es wurde das Jahresmittel der Gesamtzusatzbelastung der CTO für die nachfolgend beschriebenen Parameter ermittelt. Für die Luftschadstoffe, für die in der TA Luft keine Immissionswerte genannt sind, wurden hilfsweise Beurteilungsmaßstäbe anderer Quellen zur Festlegung herangezogen.

Datum: 02.10.2024

Seite 20 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



Stickstoffdioxid (NO₂) und Stickstoffoxide (NO_x)

Datum: 02.10.2024

Seite 21 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Für Stickstoffdioxid liegt der Jahres-Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach TA Luft bei 40 µg/m³. Der Immissionswert bezogen auf eine Stunde beträgt 200 µg/m³. Der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung die Immissionswerte an keinem Beurteilungspunkt überschreitet. Auf den Beurteilungszeitraum von einem Jahr bezogen, liegt der Wert für eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung somit bei 1,2 µg/m³. Für NO₂ liegt der höchste ermittelte Wert der Gesamtzusatzbelastung bei 0,07 µg/m³ nördlich der Anlage auf dem Gelände des Chemparks. An den Beurteilungspunkten außerhalb des Chemparks liegt die ermittelte Gesamtzusatzbelastung noch deutlich darunter, so dass mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch NO₂ nicht zu rechnen ist.

Für Stickstoffoxide ist zudem ein Immissionswert zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen von 30 µg/m³ für einen Mittelungszeitraum von einem Jahr definiert. Der Wert für eine irrelevante Zusatzbelastung von 3 µg/m³ wird selbst im direkten Nahbereich der Emissionsquelle für NO_x nicht erreicht.

Schwefeloxide (SO_x)

Für Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) liegt der Immissionswert für den Schutz der menschlichen Gesundheit bezogen auf einen Zeitraum von einem Jahr bei 50 µg/m³. Zusätzlich sind 24h-Werte von 125 µg/m³ sowie Stunden-Werte von 350 µg/m³ definiert. Die Gesamtzusatzbelastung kann bezogen auf den Mittelungszeitraum von einem Jahr als irrelevant angesehen werden, wenn 1,5 µg/m³ nicht überschritten werden. Der Punkt mit der höchsten ermittelten Gesamtzusatzbelastung liegt ca. 80 m nördlich der CTO auf dem Gelände des Chemparks. An den nächstgelegenen Beurteilungspunkten außerhalb des Geländes des Chemparks an der Duisburger Straße liegt die Gesamtzusatzbelastung mit Werten bis zu 1 µg/m³ unterhalb der Irrelevanzschwelle.

Für Schwefeloxide ist zudem ein Immissionswert zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen von 20 µg/m³ für einen Mittelungszeitraum von einem Jahr definiert. Der Wert für eine irrelevante Zusatzbelastung von 2 µg/m³ wird selbst im direkten Nahbereich der Emissionsquelle für SO_x nicht erreicht.



Deposition von Stickstoff

Datum: 02.10.2024

Seite 22 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Bei der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist, soll zunächst geprüft werden, ob die Anlage in erheblichem Maße zur Stickstoffdeposition beiträgt. In einem ersten Schritt ist daher zu prüfen, ob sich empfindliche Pflanzen und Ökosysteme im Beurteilungsgebiet befinden. Innerhalb des Beurteilungsgebietes nach TA Luft (50-fache der Schornsteinhöhe) befinden sich gesetzlich geschützte Biotop, von denen die nachfolgend genannten aufgrund der vorhandenen Lebensraumtypen eine Stickstoffempfindlichkeit aufweisen.

- BT-4606-0002-2016 Magerwiese - Stickstoffempfindlichkeit des Biototyps: CL = 20 kg N/(ha*a)
- BT-4606-0156-2008 Magerweide - Stickstoffempfindlichkeit des Biototyps: CL = 20 kg N/(ha*a)
- BT-4606-0171-2015 Kalkhalbtrockenrasen, Kalkmagerrasen - Stickstoffempfindlichkeit des Biototyps: CL = 11-15 kg N/(ha*a)
- BT-4606-0005-2011 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen - Stickstoffempfindlichkeit des LRT: CL = 27-30 kg N/(ha*a)

Für die weitere Eingrenzung des Einwirkungsbereiches bezogen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung wurde gemäß Anhang 8 der TA Luft das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) verwendet.

Die höchste ermittelte Stickstoffdeposition (Stickstoffoxide und Ammoniak) liegt mit einem Wert von 1,25 kg N/(ha*a) auf einer kleinen Teilfläche unmittelbar am Schornstein der Hauptemissionsquelle der CTO. Außerhalb der Werksgrenze werden im angrenzenden Wohngebiet an der Duisburger Straße noch Werte bis zu 0,20 kg N/(ha*a) prognostiziert. Im Bereich des Charlottenrings (L473) nordwestlich des Werksgeländes liegen die Depositionswerte bereits unterhalb von 0,1 kg N/(ha*a). Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop, welches eine Stickstoffempfindlichkeit aufweist, hat die Kennung BT-4606-0156-2008 und liegt in 1.600 m Entfernung in östlicher Richtung. Mit einem relevanten Eintrag von Stickstoff in gesetzlich geschützte Biotop durch die hinzutretende CTO ist somit vernünftigerweise nicht zu rechnen.

Deposition von Dioxinen und Furanen

Für Dioxine und Furane wird in Kapitel 4.5 der TA Luft ein Immissions-



wert für die Schadstoffdeposition von $9 \text{ pg/m}^2\text{d}$ bezogen auf den Mittelungszeitraum von einem Jahr festgelegt. Der Wert für eine irrelevante Zusatzbelastung liegt bei $0,45 \text{ pg/m}^2\text{d}$. Depositionswerte, die den Irrelevanzwert überschreiten, befinden sich ausschließlich innerhalb der Grenzen des Chemparks. Ab einer Entfernung zur Hauptemissionsquelle der CTO von 290 m in nordwestlicher Richtung wird der Wert für die irrelevante Zusatzbelastung bereits unterschritten. Der nächstgelegene Beurteilungspunkt an der Duisburger Straße liegt in nordwestlicher Richtung in ca. 360 m Entfernung. Somit ist mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition von Dioxinen und Furanen, ausgelöst durch den Betrieb der CTO, nicht zu rechnen.

Datum: 02.10.2024

Seite 23 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Deposition von Säure

Für die Ermittlung des Einwirkungsbereiches der Anlage für die Deposition von Säure (Schwefeldioxid, Ammoniak und Stickstoffoxide) wird nach Anhang 8 der TA Luft ein Abschneidekriterium von $40 \text{ eq/ha} \cdot \text{a}$ angesetzt. Am nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotop in 1.600 m Entfernung in östliche Richtung werden Depositionswerte unterhalb von $10 \text{ eq (N+S)/ha} \cdot \text{a}$ prognostiziert. Somit sind relevante Säureeinträge durch den Anlagenbetrieb nicht zu erwarten und es liegen keine gesetzlich geschützten Biotope im Einwirkungsbereich der Anlage.

Staub

Für Staub PM_{10} ergibt sich ein Wert für die irrelevante Zusatzbelastung von $1,2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Innerhalb der Werksgrenzen liegen die höchsten prognostizierten Immissionen bei maximal $0,21 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ und damit bereits unterhalb des Irrelevanzkriteriums.

Staubniederschlag

Der Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag liegt bei $0,35 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$. Nach Nr. 4.1 TA Luft liegt der Wert für eine irrelevante Zusatzbelastung entsprechend bei $0,011 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$. Bereits in unmittelbarer Nähe zum Emissionsauslass wird der Wert bereits deutlich unterschritten, so dass auch an den nächstgelegenen Beurteilungspunkten nicht von relevanten Staubniederschlägen auszugehen ist.

Für die weiteren für den Betrieb der CTO relevanten Luftschadstoffe legt die TA Luft keine Immissionswerte fest. Die Beurteilung, ob durch weitere Luftschadstoffe schädliche Umwelteinwirkungen zu erwarten sind, erfolgt im Rahmen einer Sonderfallprüfung in Anlehnung an den LAI-



Bericht „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind - Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung und für die Anlagenüberwachung sowie Zielwerte für die langfristige Luftreinhalteplanung unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung krebserzeugender Luftschadstoffe“ vom September 2004.

Datum: 02.10.2024

Seite 24 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Chlorwasserstoff (HCl)

Der hilfsweise ermittelte Wert für eine irrelevante Zusatzbelastung liegt für Chlorwasserstoff bei $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dieser Wert wird selbst in unmittelbarer Nähe des Schornsteins der Hauptemissionsquelle unterschritten. Auf die Darstellung der Immissionen an Chlor und Phosgen in der Immissionsprognose wurde verzichtet, da diese bei identischer räumlicher Verteilung nur einen Bruchteil der Immissionen an HCl betragen.

Ammoniak

Für Ammoniak wird eine irrelevante Zusatzbelastung von $4,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angenommen. Der Punkt höchster Ammoniak-Emissionen mit Werten bis $0,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ befindet sich direkt am Emissionsauslass. Außerhalb des Werksgeländes werden Immissionen in Höhe von maximal $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert, so dass nicht von der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen durch die Emission von Ammoniak ausgegangen werden kann.

Kohlenmonoxid

Der Immissionsgrenzwert für Kohlenmonoxid zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach § 8 der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) beträgt $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ als höchster Achtstundenmittelwert pro Tag. In Anlehnung an Nr. 4.2.2 der TA Luft, wird eine Irrelevanzschwelle von 3 % des Immissionswertes angenommen. In der Auswertung der vorgelegten Immissionsprognose zeigt sich, dass außerhalb des Werksgeländes mit Kohlenmonoxid-Immissionen in einer Größenordnung von $2,4 \times 10^{-4} \text{ mg}/\text{m}^3$, ermittelt als Jahresmittelwert, zu rechnen ist. Die Kenngröße für die Immissions-Tages-Zusatzbelastung (ITZ) ist im vorliegenden Fall das zehnfache der ermittelten Jahres-Zusatzbelastung, also $2,4 \times 10^{-3} \text{ mg}/\text{m}^3$. Der prognostizierte Achtstundenmittelwert dürfte zwar noch darüber liegen, aber dennoch weit unterhalb der Irrelevanzschwelle von $0,3 \text{ mg}/\text{m}^3$.

Organisch gebundener Kohlenstoff

Für organisch gebunden Kohlenstoff gibt es keine ableitbaren Werte für eine irrelevante Zusatzbelastung.



Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs der CTO und MDI-TAR

Im Falle eines Ausfalles der CTO oder eines geplanten Anlagenstillstandes werden die an die CTO angebundenen Abgasströme zunächst über die jeweiligen Notauslässe innerhalb der vorgelagerten Betriebe abgeleitet und anschließend auf die TAR des MDI-Betriebs in N184 umgeleitet. Diese wird innerhalb von 12 Stunden auf Temperatur gebracht und nach Erreichen der Verbrennungstemperatur werden die Abgase aufgeschaltet. Die Aufheizdauer resultiert aus der Aufheizkurve der Ausmauerung der TAR. Bei geplanten Stillständen wird die TAR vorab auf Temperatur gebracht, so dass die Abgase direkt aufgeschaltet werden können, ohne über die jeweiligen Auslässe fahren zu müssen. Insgesamt weist das Gesamtsystem aus CTO und MDI-TAR eine Verfügbarkeit von > 99,5 % auf.

Luftreinhalteplanung

Die geplante CTO befindet sich innerhalb des Luftreinhalteplangebietes der Stadt Krefeld. Mit einem Einwirkungsbereich von 2,25 km wird durch die Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen auch teilweise das Luftreinhalteplangebiet Ruhrgebiet West beaufschlagt. Der Luftreinhalteplan Krefeld sieht vor, dass bei Verfahren zur Genehmigung von Anlagen regelmäßig Maßnahmen zu prüfen sind, die über den Stand der Technik hinausgehen. In diesem Fall wird anstelle des in der TA Luft vorgesehenen Grenzwertes für Stickstoffoxide von 0,1 g/m³ auf Antrag ein Emissionsgrenzwert von 50 mg/m³ festgelegt. Auch die beantragten Emissionsgrenzwerte für Schwefeloxide und Kohlenmonoxid liegen deutlich unterhalb der nach TA Luft zulässigen Werte. Den Zielen der Luftreinhalteplanung wird somit entsprochen und es ergeben sich keine Konflikte.

3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

Diffuse Emissionen sind im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten. Die Abluft, die der CTO zugeleitet wird, wird nach thermischer Reinigung über eine gefasste Abluftquelle an die Umgebung abgegeben. Weitere Emissionsquellen, aus denen Luftschadstoffe in relevantem Umfang abgeleitet werden, befinden sich in der Anlage nicht. Die in der Anlage gehandhabten Stoffe sind, abgesehen von Hilfsstoffen wie z.B. Ammoniak und Natronlauge, überwiegend Bestandteile des zu reinigenden Abgases, welches der thermischen Abluftverbrennungsanlage über Rückzündsicherungen zugeführt wird.

Datum: 02.10.2024

Seite 25 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Das in der Anlage zum Einsatz kommende Ammoniak wird in Druckfässern mit einem maximalen Fassungsvermögen von 0,5 m³ vorgehalten. Die Füllmenge von 475 kg an Ammoniak wird hierbei nicht überschritten. Als Nachweis der Füllmenge wird für jedes angelieferte Fass ein Füllprotokoll erstellt und archiviert. Da die Druckfässer bei Bedarf ausgetauscht und nicht nachgefüllt werden, kommen die Anforderungen nach Nr. 5.2.6.6 Abs. 1 und 2 der TA Luft hier nicht zur Anwendung.

Datum: 02.10.2024

Seite 26 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Werden in Anlagen, in denen grundsätzlich relevante Konzentrationen an Geruchsstoffen gehandhabt werden, Abgasreinigungseinrichtungen mit Verbrennungstemperaturen von mehr als 800 °C eingesetzt und werden die Abgase nach thermischer Reinigung nach Nr. 5.5 der TA Luft abgeleitet, soll nach Nr. 5.2.8 der TA Luft auf die Festlegung einer Geruchsstoffkonzentration als Emissionsbegrenzung verzichtet werden. Die Brennkammertemperatur der CTO liegt zwischen 850 °C und 1.000 °C, weshalb davon auszugehen ist, dass sich im Reingas der Anlage keine relevanten Konzentrationen an Geruchsstoffen mehr finden. Im Falle eines Anlagenstillstandes oder einer Störung, steht die thermische Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs als Backup-System zur Verfügung, so dass auch in diesen Fällen nicht mit der Emission von Geruchsstoffen in relevanten Konzentrationen zu rechnen ist. Aus den vorgelegten Antragsunterlagen ergeben sich somit keine Hinweise, dass ein von der Regel abweichender Fall vorliegt, der die Festlegung einer Geruchsstoffkonzentration erforderlich macht.

3.2.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen liegt eine Schallemissions-/Immissionsprognose (Gutachten Nr. EIP2021-461-2-V3) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 06.04.2023 bei, in der das beantragte Vorhaben schalltechnisch bewertet wird. Die Berechnungsansätze der Prognose wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung durch das Dezernat 53B auf Plausibilität geprüft. Nach Ergänzung der Prognose durch die Antragstellerin, erhebt das Dezernat 53B keine Bedenken gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens. Die in der Stellungnahme vorgetragenen Hinweise und Anmerkungen werden als Nebenbestimmungen in Anlage 2 zu diesem Bescheid übernommen. Antragsgegenstand ist die Errichtung und der Betrieb einer eigenständigen, zentralen Abluftverbrennungsanlage. Diese soll in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gebäude N173 errichtet werden. In dem vorliegenden Geräuschgutachten wird für den Gesamtbe-



trieb an einem maßgeblichen Immissionsort und weitere Referenzorte in der Nachbarschaft der Anlage bzw. des Chemparks Beurteilungspegel der Zusatzbelastung für die Tages- und Nachtzeit prognostiziert. Die Schallleistungspegel der geplanten, schalltechnisch relevanten Apparate wurden auf Basis von technischen Daten berechnet, sind Angaben der Herstellfirmen oder Literaturangaben entnommen oder wurden anhand von Vergleichsmessungen ermittelt. Die Einhaltung der angesetzten Schallleistungspegel für die neuen Geräuschquellen soll über Garantievereinbarungen mit den Lieferanten sichergestellt werden. Die Apparate befinden sich ausnahmslos in einer Freianlage. Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel wurden bereits schallmindernde Maßnahmen an den neu hinzutretenden Quellen berücksichtigt, die bei Bedarf umgesetzt werden sollen, um die Einhaltung der angesetzten Schallleistungspegel zu gewährleisten. Für die Anlage wurde ein vollkontinuierlicher Betrieb angenommen.

Als maßgeblicher Immissionsort wird das Wohnhaus an der Duisburger Straße 299 betrachtet. Dieses liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 221 der Stadt Krefeld, welcher keine Gebietsausweisung enthält. Das Gebiet ist somit nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen und weist aufgrund der tatsächlich vorhandenen Bebauung die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes auf. Im Ergebnis wird prognostiziert, dass der Beurteilungspegel der Anlage am Immissionsort Duisburger Straße 299 zur Tageszeit 34 dB(A) und zur Nachtzeit 32 dB(A) nicht überschreiten wird. Die prognostizierten Beurteilungspegel liegen somit um mindestens 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) zur Nachtzeit. Es wurde plausibel dargelegt, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen, die die Immissionsrichtwerte erreichen oder überschreiten, im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht zu erwarten sind. Somit befindet sich das Wohnhaus an der Duisburger Straße 299 nicht im Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 der TA Lärm der zu betrachtenden Anlage. Mit der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen in Form von Geräuschimmissionen ist durch die Errichtung und den Betrieb einer eigenständigen, zentralen Abluftverbrennungsanlage im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht zu rechnen.

Datum: 02.10.2024

Seite 27 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22



3.2.4 Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

Datum: 02.10.2024

Seite 28 von 73

Im Betrieb werden keine schweren, mechanisch bewegten Apparate eingesetzt oder sonstige schweren Lasten bewegt, so dass mit dem Auftreten von Erschütterungen nicht zu rechnen ist. Die Anlage wird aus Sicherheitsgründen beleuchtet. Da das gesamte Werksgelände des CHEMPARK Krefeld-Uerdingen aus Sicherheitsgründen beleuchtet ist und sich der Standort der CTO nicht in unmittelbarer Nähe der Werksgrenze befindet, ist eine zusätzliche Einwirkung durch Lichtmissionen außerhalb des Werksgeländes nicht zu befürchten. In der Anlage kommen keine Strahlungsquellen zum Einsatz, so dass Umwelteinwirkungen durch Strahlung auszuschließen sind. In der Anlage erfolgt die Nutzung von Abwärme, wo dies sinnvoll sowie technisch und wirtschaftlich durchführbar ist. Ansonsten werden Apparate und Rohrleitungen, wo erforderlich, mit Isolierungen versehen, um Wärmeverluste durch Abstrahlung möglichst zu vermeiden.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3.3 Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Im bestimmungsgemäßen Betrieb ist mit dem Anfall von Abfall nicht zu rechnen. Beispielsweise stellt der innerhalb des SCR-Reaktors eingesetzte Katalysator kein Verbrauchsmaterial dar, so dass dieser nicht als Abfallstrom anfällt. Für den Fall, dass aufgrund einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs oder einer Reparatur Abfall in der Anlage entsteht, wurde in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft insbesondere hinsichtlich der Vermeidung, der Wiederverwendung und der Entsorgung eingehalten werden.

3.4 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Im Verfahrensschritt der Rauchgaskühlung V600-DA29 wird dem Rauchgas Wärmeenergie entzogen und zur Dampferzeugung (bis 10 bar) genutzt, welches in das Dampfnetz des Werks eingeleitet wird. Ein Teil des erzeugten Dampfes wird dazu verwendet, das VE-Wasser, welches zum Zwecke des Einsatzes in der Rauchgaskühlung im Entgaser DA29-EG111 konditioniert wird, zu erwärmen. Nach der Rauchgaskühlung noch vorhandene Restwärmen des Abgasstroms sind technisch nicht sinnvoll nutzbar.



3.5 Anforderungen aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassener Rechtsverordnungen

Datum: 02.10.2024

Seite 29 von 73

3.5.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22

Das gesamte Betriebsgelände der Covestro Deutschland AG im CHEMPARK Krefeld-Uerdingen ist aufgrund der dort vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe ein Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG. Der Betriebsbereich unterliegt damit dem Anwendungsbereich der Störfallverordnung (StörfallV – 12. BImSchV). Da die vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe die in Anhang I, Spalte 5 StörfallV aufgeführten Mengenschwellen überschreiten, gelten für diesen Betriebsbereich neben den Grundpflichten nach §§ 3-8 StörfallV auch die erweiterten Pflichten nach §§ 9-12 StörfallV.

In der CTO wird nicht im relevanten Umfang mit Stoffen umgegangen, die dem Anwendungsbereich der Störfallverordnung unterliegen. Es sind keine sicherheitsrelevanten Anlagenteile (SRA) aufgrund des Stoffinhaltes vorhanden, da die Richtwerte des Leitfadens KAS-1 weder erreicht noch überschritten werden. Es wurde demzufolge kein anlagenbezogener Sicherheitsbericht erstellt. Dennoch ergeben sich die nachfolgend erläuterten sicherheitstechnische Anforderungen.

Die Abluft aus den der CTO vorgelagerten Produktionsanlagen ist zu großen Teilen mit entzündbaren Stoffen (z.B. Monochlorbenzol oder Kohlenmonoxid) beaufschlagt. Zur Absicherung der abgebenden Betriebe werden die Abgase mit Rückzündsicherungen (BK29-FA111, BK29-FA121, BK29-FA211, BK29-FA221, BK29-FA311, BK29-FA321, BK29-FA411 und BK29-FA421) abgesichert. Vor Eintritt der Abluft in die Rückzündsicherungen werden die Abgasleitungen von anfallenden Kondensaten entwässert. Der Kondensatsammelbehälter MAK BK29-BA001 sammelt das anfallende Kondensat der beiden Makrolon Abgasleitungen EL1 und EL24. Der Kondensatsammelbehälter MDI BK29-BA002 das anfallende Kondensat der beiden MDI Abgasleitungen EL1 und EL2. Das Kondensat besteht zum überwiegenden Teil aus Wasser, kann aber zum Beispiel bei Ausfall oder nicht ordnungsmäßigem Betrieb der vorgelagerten Abluftreinigung relevante Mengen Lösemittel enthalten (Monochlorbenzol und/oder Methylenchlorid). Die Kondensatsammelpumpe MAK (BK29-PA001) fördert das Kondensat zum Makrolon Betrieb und die Kondensatsammelpumpe MDI (BK29-PA002) zum MDI-Betrieb zwecks Aufarbeitung zurück. Die genannten Rückzündsicherungen werden sich räumlich innerhalb der CTO befinden, werden jedoch



den Schutzkonzepten der jeweilig vorgelagerten zu schützenden Produktionsanlage zugeordnet, dort im Rahmen der Sicherheitsberichte beschrieben und beurteilt. Diese Vorgehensweise wurde im Rahmen der Genehmigungsverfahren 53.04-9021121-0071-G16-0048/22 und 53.04-9021121-0054-G16-0026/22 für den MDI-Betrieb und den Makrolon-Betrieb durch das LANUV geprüft und nicht beanstandet. Zusätzlich wurde das LANUV auch im Rahmen dieses Verfahrens beteiligt und um die Abgabe einer Stellungnahme zu den sicherheitstechnischen Aspekten gebeten.

Mit Stellungnahme vom 10.07.2023 teilt das LANUV mit, dass sich in den antragsbezogenen Teilsicherheitsberichten des MDI- und des Makrolon-Betriebes in den parallel anhängigen Genehmigungsverfahren 53.04-9021121-0071-G16-0048/22 und 53.04-9021121-0054-G16-0026/22 hinreichende und plausible Angaben zum Schutz vor Rückzündung aus der TAR (BE 2) des MDI-Betriebes, auch bei Übernahme der Abluft aus dem Makrolon-Betrieb finden. Die sichere Einbindung der Abluftströme EL1 und EL 24 des Makrolon-Betriebes und der Abluftströme EL1 und EL2 des MDI-Betriebes in die aktuell beantragte CTO-Anlage sind in den antragsbezogenen Teilsicherheitsberichten der abluftabgebenden Betriebe noch nicht explizit berücksichtigt. Die Aktualisierung der sicheren Einbindung der Abluftströme ist mit der Inbetriebnahme der CTO-Anlage in den Sicherheitsberichten des MDI-Betriebs und Makrolon-Betriebs zu aktualisieren. Im Rahmen der möglichen Prüftiefe kommt das LANUV jedoch zu dem Schluss, dass die sicherheitstechnischen Anforderungen bei der Zuleitung von Abluft zur CTO-Anlage erfüllt werden.

3.5.2 Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV)

In der Abluftverbrennungsanlage wird der HCl-Wäscher AB29-KA112 betrieben, welcher als Nassabscheider im Sinne der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV) gilt. Nassabscheider nach § 2 Nr. 7 sind Abscheider, die dem Entfernen fester, flüssiger und gasförmiger Verunreinigungen aus einem Abgas mit Hilfe einer Waschflüssigkeit dienen, wobei die Verunreinigungen an die in die Abgasströmung eingebrachte Waschflüssigkeit gebunden und mit dieser zusammen abgeschieden werden.

Da der Wäscher in einem Temperaturbereich, der unterhalb von 60°C liegt und einem pH-Wert zwischen 7- und 8 betrieben wird, werden die

Datum: 02.10.2024

Seite 30 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



folgenden Vorkehrungen zur Verringerung der Vermehrung von Mikroorganismen getroffen.

- kurzfristige Erhitzung des Wassers auf über 70 °C über den der Quenche AB29-KA111 zugeführten Wasserkreislauf,
- regelmäßige Zufuhr von unbelastetem Wasser (VE-Wasser) zu dem Wasserkreislauf,
- die Umwälzrate des Wassers beträgt mehr als 13-mal pro Stunde zur Vermeidung von Totzonen,
- Zugabe von Biozid (z.B. INWACIDE C-3696) mittels redundanter Biozid-Dosierpumpen AB29-PA411/PA421 in den HCI-Wäscher AB29-KA112 bei Bedarf,
- regelmäßige mechanische Reinigung von wasserbenetzten Oberflächen zur Entfernung von Biofilmen sowie
- konstruktive Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtzutritt, Austrocknung an tropfenbenetzten Stellen, Minimierung des Tropfenauswurfs, Wärmedämmung der Anlagenteile und Rohrleitungen sowie Vermeidung von Totzonen und unnötiger Rohrleitungen.

Zusätzlich werden regelmäßige Laboruntersuchungen des Nutzwassers durch ein akkreditiertes Prüflabor vorgenommen. Per Betriebsanweisung wird geregelt, dass im Fall einer Überschreitung des Prüfwertes 1 der Anlage 1 der 42. BImSchV für Nassabscheider die unter § 6 Abs. 2 der 42. BImSchV genannten Maßnahmen wirksam werden. Überschreitet die Konzentration den Prüfwert 2, erfolgt zusätzlich eine sofortige Stoßdosierung mit Biozid. Bei Erreichen des Maßnahmenwertes nach Anlage 1 der 42. BImSchV wird der Betrieb des Nasswäschers gestoppt und entsprechende Sanierungsmaßnahmen (z. B. vollständige Entleerung, Reinigung und Desinfektion, etc.) getroffen.

3.6 Anforderungen aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

3.6.1 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)

Einheiten zur Verbrennung von Brennstoffen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von insgesamt 20 MW oder mehr unterliegen dem Anwendungsbereich des TEHG. Für die CTO war zu prüfen, ob der Anwendungsbereich des TEHG eröffnet ist und somit eine Genehmigung nach § 4 erforderlich. Der in der Verbrennungsanlage zum Einsatz

Datum: 02.10.2024

Seite 31 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



kommende Brenner weist eine Leistung von 3 MW auf. Weitere Verbrennungseinheiten, die bei der Ermittlung der Gesamtfeuerungswärmeleistung zu berücksichtigen gewesen wären, sind nicht vorhanden. Da die Mengenschwelle von 20 MW Gesamtfeuerungswärmeleistung durch die CTO Anlage weder erreicht noch überschritten wird, ist der Anwendungsbereich des TEHG nicht eröffnet. Eine Teilnahme am Emissionshandel ist nicht erforderlich und eine entsprechende Genehmigung entbehrlich.

Datum: 02.10.2024

Seite 32 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3.6.2 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Der Antrag wurde durch die Stadt Krefeld bauordnungsrechtlich geprüft. Das Vorhaben liegt in einem Bereich, für den kein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Der geltende Flächennutzungsplan stellt für das Baugrundstück Industriegebiet dar. Das Vorhaben ist nach § 34 des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig. Die geplante Anlage steht somit auch im Einklang mit der kommunalen Entwicklung.

Das Vorhaben verstößt gegen § 6 der Landesbauordnung (BauO NRW) durch die Unterschreitung diverser Abstandsflächen zwischen dem Neubau der Abgasverbrennungsanlage (Gebäudekomplex N129) und dem vorhandenen Gebäude N173 gemäß der Darstellung im Lageplan. In dem Brandschutzkonzept vom 10.05.2023, aufgestellt von Herrn M. Eng. Florian Just, werden folgende Kompensationsmaßnahmen aufgeführt.

- Zwischen der Außenwand des Gebäudes N173 und dem Gesamtkomplex besteht ein Abstand von ca. 5,10 m und die Außentreppe engt den Abstand nur in einem geringen Teilbereich mit einer Treppenlänge von ca. 3,0 m ein,
- Die Außentreppe besteht aus nicht brennbaren Baustoffen,
- Die Gebäude und Freianlagen werden als ein Gesamtkomplex und damit als ein Brandabschnitt betrachtet und
- Die Werkfeuerwehr ist mit mindestens zwei Staffeln vorhanden.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Kompensationsmaßnahmen in Gänze umgesetzt werden und unter der Annahme, dass sich die in Rede stehenden Gebäude auf demselben Grundstück befinden, lässt die Stadt Krefeld die Abweichung von den zwingenden Vorschriften der Landesbauordnung zu.

Die in der Stellungnahme der Stadt Krefeld vorgeschlagenen Nebenbe-



stimmungen wurden in Anlage 2 zu diesem Bescheid übernommen.

Datum: 02.10.2024

Seite 33 von 73

Der von dem Antragsgegenstand betroffene Bereich wurde laut der dem Antrag beigefügten Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf vom 02.12.2021 bereits vollständig von Kampfmitteln geräumt. Eine erneute Überprüfung ist im Rahmen dieses Verfahrens daher nicht erforderlich. Da eine Garantie für Kampfmittelfreiheit dennoch nicht gewährt werden kann, sind bei Bodeneingriffen grundsätzlich Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

3.6.3 Luftverkehr

3.6.3.1 *Ziviler Luftverkehr*

Das beantragte Vorhaben soll innerhalb eines Anlagenschutzbereiches gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) errichtet werden. Dabei handelt es sich um diejenigen Bereiche um Flugsicherungseinrichtungen, in denen Störungen durch Bauwerke zu erwarten sind. Die durch das Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf durchgeführte Vorprüfung ergab, dass eine Beteiligung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) erforderlich war. Das BAF teilt mit, dass durch die Errichtung und den Betrieb einer Abluftverbrennungsanlage zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können. Insoweit steht § 18a LuftVG der Errichtung des Bauwerks nicht entgegen.

3.6.3.2 *Militärischer Luftverkehr*

Im Verfahren wurde das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr beteiligt. Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum beantragten Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

3.6.4 Bodenschutz

3.6.4.1 *Ausgangszustandsbericht*

Am 14.06.2023 wurde das Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht (AZB) der Firma Covestro Deutschland AG zum Antrag nach § 4 BImSchG auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) überstellt. Das AZB-Konzept wurde von Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Das Konzept sieht eine ausrei-



chende Anzahl an Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Bereich der CTO-Anlage vor, um den Ausgangszustand zu dokumentieren. Das AZB-Konzept entspricht den gestellten Anforderungen. Wird bei der Durchführung der Untersuchungen ohne Rücksprache mit Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf von diesem Konzept abgewichen, kann der AZB abgelehnt werden. Die Ergebnisse des vollständigen AZB werden als Grundlage für die Regelüberwachung von Boden und Grundwasser gemäß § 21 Abs. 2 Nr. 3c 9. BImSchV, sowie im Fall einer Betriebsstilllegung als Maß für die Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG dienen. Der AZB ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG Teil der Antragsunterlagen. Da die vorliegende Genehmigung vor Vorlage eines vollständigen AZB erteilt wurde, enthält dieser Bescheid in Abschnitt III einen Auflagenvorbehalt nach § 12 Abs. 2a BImSchG.

Datum: 02.10.2024

Seite 34 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3.6.5 Gewässerschutz

3.6.5.1 Abwasser

Da die beantragte zentrale Abluftverbrennungsanlage über eine Rauchgaswäsche verfügt, unterliegen die in der Anlage anfallenden Abwässer den Anforderungen des Anhangs 47 der Abwasser-Verordnung (AbwV). Es sind die folgenden Abwasseranfallstellen vorhanden:

- a) Abschlammbehälter DA29-BA111 – Abschlammung des Rauchrohrkessels und
- b) Wäscher AB29-KA112.

Die jährliche Abwassermenge wird im Antrag mit 35.000 m³ angegeben. Abwasserinhaltsstoffe sind Sulfit, Natronlauge, Schwefelwasserstoff, Carbonat sowie Salzsäure. Daneben kann aufgrund der halogenierten Kohlenstoffverbindungen (z. B. Methylenchlorid und Monochlorbenzol) im Abluft-Rohgasstrom, der zur Abluftverbrennung geleitet wird, das Vorhandensein von Dioxinen und Furanen im Rauchgas nicht ausgeschlossen werden. In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden daher in Analogie zum Anhang 33 der AbwV für beide Abwasseranfallstellen als Anforderung vor der Vermischung mit anderem Abwasser Grenzwerte für Dioxine und Furane festgelegt.

Nutzung von Niederschlagswasser

Gemäß den allgemeinen Anforderungen (B) des Anhangs 47 der AbwV sind der Abwasseranfall und die Schadstofffracht so gering zu halten, wie dies z. B. durch die betriebliche Nutzung von behandlungsbedürfti-



gem Niederschlagswasser möglich ist. Das auf den Flächen der CTO anfallende Niederschlagswasser (Kategorie II gemäß Trennerlass Az.: IV-9 031 001 2104 vom 26.05.2004) ist als behandlungsbedürftig eingestuft. Wie in den Antragsunterlagen ausgeführt, wird das schwach belastete Niederschlagswasser keine Schwermetalle enthalten, so dass eine Behandlung (falls erforderlich) mit technisch geringem Aufwand möglich ist. Die Nutzung von Niederschlagswasser ist in den Antragsunterlagen nicht beschrieben, da diese von Seiten der Antragstellerin nicht vorgesehen war. Zur Sicherstellung der Anforderungen wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid daher per Auflage festgelegt, dass das Niederschlagswasser in der Anlage einzusetzen ist. Hierfür hat die Betreiberin vor Inbetriebnahme der Anlage unter anderem noch Angaben zur abflusswirksamen Fläche, der Berechnung des Niederschlagswasseranfalls, den Einsatzmöglichkeiten des Niederschlagswassers sowie eventuell notwendiger Zwischenspeicherung vorzulegen. Insofern wird dieser Genehmigungsbescheid unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 12 Abs. 2a BImSchG erteilt.

Datum: 02.10.2024

Seite 35 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Rauchgaskühlung

In dem der Abluftverbrennung nachgeschalteten Rauchgaskühler (DA29-DA111) wird zur Energieausnutzung Dampf erzeugt und in das Dampfnetz eingeleitet. Das hierzu erforderliche Speisewasser wird in der Anlage konditioniert. Dazu wird VE-Wasser aus dem Werksnetz entnommen, dem Entgaser zugeführt und konditioniert. Das konditionierte Speisewasser wird dem Rauchrohrkessel zugeführt. Aus dem Rauchrohrkessel wird ein Teil des Wassers zum Abschlammbehälter abgeführt, um eine Salzanreicherung zu verhindern. In den Antragsunterlagen wird beschrieben, dass der Inhalt des Abschlammbehälters mittels Betriebswasser (Stoffstrom Nr. 75) gekühlt und anschließend dem AW3-Kanal zugeführt wird. Zusätzlich erfolgt periodisch eine Abschlammung des Rauchrohrkessels in den Abschlammbehälter. Laut Fließschema UER 0024145-1.2 erfolgt diese Kühlung mittels Zugabe von Betriebswasser direkt im Behälter DA29-BA111.

Gemäß § 3 Abs. 1 AbwV darf soweit in den Anhängen nichts Anderes bestimmt ist, Abwasser in ein Gewässer nur eingeleitet werden, wenn die Schadstofffracht so gering gehalten wird, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall möglich ist. Gemäß Abs.3 dürfen als Konzentrationswerte festgelegte Anforderungen nicht entgegen dem Stand der Technik durch Verdünnung erreicht werden. Aufgrund der Direktkühlung des Abschlammwassers mit Betriebswasser, dessen Menge und In-



haltsstoffe im Antrag nicht beschrieben werden, sind die v. g. Anforderungen im derzeitigen Planungsstand der Anlage nicht eingehalten. Zwar ist die Temperatur des Abwassers aufgrund der geringen Menge für die Einleitung über die zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) der Currenta GmbH & Co. OHG in den Rhein vernachlässigbar, für die Einleitung in die Abwasseranlagen der Currenta GmbH & Co. OHG selbst ist eine Temperaturminderung allerdings notwendig, um temperaturbedingte Störungen oder Schädigungen zu vermeiden. Entsprechend wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid per Auflage festgelegt, dass vor der Direktkühlung des Abwassers an der Anfallstelle Abschlämmbehälter DA29-BA111 eine Probenahmestelle einzurichten ist, die die Entnahme einer unverdünnten Probe ermöglicht.

Rauchgasreinigung

Nach dem Rauchrohrkessel wird zur Verringerung des Gehaltes an Stickoxiden im Rauchgas Ammoniak über einen elektrischen Ammoniak-Verdampfer zugeführt. Anschließend gelangt das Rauchgas zusammen mit dem Ammoniak über einen statischen Mischer in einen SCR-Reaktor in dem die Stickoxide zu N_2 reduziert werden. Die Rauchgase werden in der Quenche durch Verdampfungskühlung abgekühlt und anschließend einem HCl-Wäscher zugeführt. Dort wird der im Rauchgas enthaltene Chlorwasserstoff mittels Wasser ausgewaschen. Das Waschwasser der Quenche und des HCl-Wäschers wird im Kreislauf umgepumpt. Der Überlauf des Wäschers wird in den Biokanal (AW3) eingeleitet. Der Kreislauf über die Wäscherpumpen 1 oder 2 wird über den mit Kühlwasser betriebenen Waschwasserkühler 1 gekühlt. Ein Teilstrom des Kreislaufs wird abgekühlt über den Waschwasserkühler 2 und kann in den Biokanal (AW3) eingeleitet werden. Dem HCl-Wäscher wird zur Einstellung des pH-Wertes Natronlauge über das Werksnetz und zusätzlich Natriumbisulfit als Konditionierungsmittel zugeführt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde thematisiert, ob anstelle von Natronlauge Kalkmilch zur Einstellung des pH-Wertes im HCl-Wäscher eingesetzt werden kann, um die hohe Fracht an Natriumionen, die der ZABA durch die Gesamtheit aller am Standort vorhandenen Anlagen bereits im Bestand zugeleitet wird, nicht weiter zu erhöhen. Nach mehreren Ergänzungen sowie Gesprächen hat die Covestro Deutschland AG nachvollziehbar dargelegt, dass der Einsatz von Kalkmilch nicht mit verhältnismäßigem Aufwand realisierbar ist. Bezogen auf Feuerungsanlagen zum Zwecke der Abluftreinigung aus chemischen Produktionsanlagen, die in der Regel bezogen auf die Größe und den Abwas-

Datum: 02.10.2024

Seite 36 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



seranfall nicht mit großen Kraftwerken vergleichbar sind, fehlen auf Seiten der Anlagenbauer Erfahrungswerte mit dem Einsatz von Kalkmilch. Anlagen in dieser Größenordnung sind bisher noch nicht mit dem Einsatz von Kalkmilch geplant und errichtet worden. Bezogen auf die Frage nach dem Stand der Technik kann festgestellt werden, dass der Einsatz von Kalkmilch im Vergleich zu Natronlauge zu einem erhöhten Anfall von Abfall führen würde, da der in der Anlage ausgefällte Gips aufgrund mangelnder Qualität aller Voraussicht nach nicht den Kriterien des § 4 KrWG zur Einstufung als Nebenprodukt entspräche. Ein Verkauf wäre andernfalls auch aufgrund der geringen Menge nicht wirtschaftlich möglich, so dass eine Abnahme und damit sichere Weiterverwendung nicht gewährleistet wäre. Die Ausfällung von Feststoff innerhalb der Anlage hätte zudem einen höheren Reinigungsaufwand der betroffenen Anlagenteile zur Folge (z. B. durch Verstopfung von eingesetzten Wärmetauschern), so dass ein höherer Wartungsaufwand, verbunden mit Anlagenstillständen und somit eine geringere Verfügbarkeit die Folge wären. Entsprechend wird von der Forderung des Einsatzes von Kalkmilch zur Einstellung des pH-Wertes im HCl-Wäscher abgesehen.

Unter der Voraussetzung, dass die in Anlage 2 zu diesem Genehmigungsbescheid formulierten Auflagen bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage berücksichtigt und eingehalten werden, bestehen von Seiten des Dezernats 54 der Bezirksregierung Düsseldorf keine Bedenken gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens.

3.6.5.2 Vorbeugender Gewässerschutz

Im Zuge der Errichtung und des Betriebs einer eigenständigen zentralen Abluftverbrennungsanlage entsteht zeitgleich eine neue HBV-Anlage im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Die Anlage wird unter der folgenden TÜB-Nummer geführt: 023-SY-000668. Es handelt sich um eine oberirdische, wiederkehrend prüfpflichtige Anlage der Gefährdungsstufe C. Diese weist ein maßgebliches Anlagenvolumen von 16,2 m³ auf, wobei die größte absperrbare Einheit ein Volumen von 4 m³ hat. Die maßgebende Wassergefährdungsklasse (WGK) liegt durch die Handhabung von Ammoniak, Methylenchlorid, Chlorbenzol sowie des zum Einsatz kommenden Biozids bei 2 – deutlich wassergefährdend. Die Anlage wird weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem festgesetzten oder vorläufig gesicherten

Datum: 02.10.2024

Seite 37 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Überschwemmungsgebiet errichtet. Sie setzt sich aus dem HBV-Anlagenbereich sowie einer Ammoniak-Verdampferstation zusammen.

Datum: 02.10.2024

Seite 38 von 73

Den Antragsunterlagen liegt ein Gutachten Z010-22 AwSV Gutachten 023-SY-000668 REV C vom 31.03.2023 bei, in dem die Ausführung der Anlage hinsichtlich der geltenden Anforderungen bewertet wird. Die Beständigkeit der ausgewählten Werkstoffe für die primäre Barriere gegenüber den zum Einsatz kommenden Stoffen wurde nachgewiesen. Für die Verwendung von Methylenchlorid beispielsweise kommt austenitischer Stahl (z. B. 1.4529) zum Einsatz. Dichtungen werden aus geeigneten polymeren Dichtungswerkstoffen (z. B. PTFE, PI oder PFA) hergestellt. Die in der Anlage oberirdisch geführten Produktleitungen werden gemäß der TRwS 780 technisch dauerhaft dicht ausgeführt. Die Rohrleitungen werden im Wesentlichen flanschlos ausgeführt. Die sekundäre Barriere des HBV-Anlagenbereichs ist als Staufläche bzw. Tiefpunkt mittlerer Beanspruchung geplant. Sie wird in Betonbauweise aus Stahlbeton $\geq$ C25/30 mit einer Mindeststärke von $s=20$ cm hergestellt. Dies dient als Traggerüst für das später zu applizierende Schutzsystem. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des zum Einsatz kommenden Beschichtungssystems ist der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bauausführung vorzulegen. Die Antragsunterlagen enthalten zum Zeitpunkt der Entscheidung eine Auswahl geeigneter Beschichtungssysteme, die grundsätzlich zur Anwendung kommen können. Der Auffangraum des HBV-Anlagenbereiches wird ein verfügbares Rückhaltevolumen von 55 m^3 aufweisen. Bei der Auslegung wurde das Volumen der größten absperrbaren Einheit von 4 m^3 berücksichtigt, welches vollständig zurückgehalten werden kann. Zusätzlich werden $12,9 \text{ m}^3$ zur Rückhaltung von Niederschlag sowie 10 m^3 für die Rückhaltung von Löschwasser vorgesehen. Das tatsächlich vorhandene Rückhaltevolumen übersteigt das erforderliche Volumen um $28,1 \text{ m}^3$ und kann somit als ausreichend angesehen werden.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

Zusätzlich zum Anlagenbereich der CTO wird eine Ammoniak-Verdampferstation errichtet. Hierbei handelt es sich um einen Container (z.B. Fabrikat Denios, vom TYP FBM BASE 614.30-EI90-2) mit einer integrierten Auffangwanne aus Stahl zur Rückhaltung möglicher Leckagen, welche über die Bauartzulassung Z-38.5-103 verfügt. Die Wanne ist zugelassen für wassergefährdende Stoffe mit einem Flammpunkt $> 55^\circ\text{C}$. Der eingesetzte Stahl ist gegenüber Ammoniak ausreichend beständig. Die Lagerung von Ammoniak erfolgt in



gefahrengutrechtlich zulässigen Gebinden mit einem Volumen von $\leq 0,5 \text{ m}^3$. Die Gesamtlagermenge beträgt 1 m^3 ($2 \times 0,5 \text{ m}^3$). Bei Bedarf werden die Gebinde vollständig ausgetauscht. Eine Befüllung dieser erfolgt am Standort nicht. Die Staufläche wird als Dichtfläche hoher Beanspruchung konzipiert. Der Container wird auf einer betonierten Fläche aufgestellt. Die dem Container vorgelagerte Bedienfläche wird in einem Wirkungsbereich von ca. 2,5 m in geeigneter flüssigkeitsdichter Bauweise ausgeführt. Exemplarisch wird in den Antragsunterlagen auf die Bauausführungsarten nach Tabelle 1 der TRwS 786 verwiesen. Vor Beginn der Bauausführung ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 mitzuteilen, welche Bauweise zur Ausführung gelangt. Die Auffangwanne wird ein Rückhaltevolumen von $\geq 1,0 \text{ m}^3$ aufweisen. Hierbei wurde berücksichtigt, dass der Inhalt des größten Einzelbehältnisses ($0,5 \text{ m}^3$) sicher zurückgehalten werden kann. Der Eintritt von Niederschlagswasser ist durch die geschlossene Bauweise des Containers nicht anzunehmen. Aufgrund der geringen vorgehaltenen Mengen an Ammoniak sowie der Ausführung des Containers aus nicht brennbaren Materialien wurde eine Rückhaltung für Löschwasser nicht berücksichtigt.

Zusätzlich kommen in der HBV-Anlage Wasserbehandlungskemikalien zum Einsatz (Biozid INWACIDE C-3696). Diese werden innerhalb der HBV-Anlage in ortsbeweglichen Behältern (IBC) mit einem Volumen von bis zu 1 m^3 oberhalb einer Stahlauffangwanne vorgehalten. Das verfügbare Stauvolumen der Auffangwanne wird entsprechend dem maximalen Volumen des IBC ausgelegt. Aufgrund der Einhausung des Anlagenteils ist kein Zutritt von Regenwasser zu berücksichtigen.

3.6.6 Natur- und Landschaftsschutz

Den Antragsunterlagen liegt eine Stellungnahme (IS-US3-STG/fx) zu den artenschutzrechtlichen Belangen der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 25.04.2023 bei. Die Stellungnahme dient unter anderem der Bewertung, ob sich aus den Planungen Konflikte mit Zugriffsverboten nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben können. Die geltenden artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen insgesamt sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten und -Lebensräume sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. die Bestände der Arten und Lebensräume langfristig zu sichern.

Datum: 02.10.2024

Seite 39 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Es wurde daher eine Potenzialabschätzung der Betroffenheit prüfungsrelevanter Tierarten am Standort durchgeführt. Dies setzt grundsätzlich eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus. Die erforderlichen Daten wurden hierfür aus dem Fachinformationssystem des LANUV sowie kommunalen Datenbanken und Katastern entnommen. Zudem wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und einer am 05.04.2023 durchgeführten Geländebegehung Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen bezüglich des Vorhandenseins bzw. Fehlens bestimmter Arten in die Beurteilung mit einbezogen. Als potenzielles Eingriffsgebiet wurde zunächst die unmittelbare Standortfläche der geplanten Abluftverbrennungsanlage betrachtet, auf welcher diese errichtet und betrieben werden soll. Darüber hinaus wurde die unmittelbare Umgebung, in welcher Störungen oder sonstige Beeinträchtigungen einzelner Arten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, in die Betrachtungen einbezogen. Auch wurde der Einwirkungsbereich (2,25 km um die Hauptemissionsquelle) der Anlage betrachtet, der sich aufgrund der Emission luftverunreinigender Stoffe ergibt.

Der geplante Anlagenstandort mit zentraler Lage innerhalb des CHEMPARK Krefeld-Uerdingen ist bereits im Bestand vollständig versiegelt und vegetationsfrei. Das Baufeld ist als vollständig anthropogen umgestaltet zu bewerten. Es weist keine Schutzfunktionen auf und ist unmittelbar an das Straßen- und Versorgungsnetz des CHEMPARKS angebunden. Die Umgebung ist durch intensive industrielle Tätigkeiten sowie ein hohes Verkehrsaufkommen mit LKW und PKW geprägt. Für den Anlagenstandort sowie das direkte Umfeld liegen keine naturschutzrechtlichen Ausweisungen als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet vor. Artenschutzrechtlich relevante Habitate sind am Standort entsprechend nicht vorhanden. Die Flächen sind nicht als Bestandteil von Tierwanderwegen oder Korridoren zu charakterisieren, Zerschneidungseffekte oder Trennwirkungen sind daher auszuschließen.

Die Begehung am 05.04.2023 ergab, dass auch im Bereich der angrenzenden Gebäude - insbesondere von Gebäude N173, für das ein Teilrückbau vorgesehen ist, keine Habitate für Höhlenbrüter oder Fledermäuse vorliegen. So weisen die umgebenden Gebäude keine geeigneten Nischen, Spalten oder Hohlräume auf, die als Fortpflanzungs-, Ruhe- oder Winterhabitat genutzt werden können.

Da sich die Größe und Ausgestaltung der geplanten CTO nicht relevant von den umgebenden Bauwerken unterscheidet, kann kein relevantes Kollisionsrisiko für Vögel abgeleitet werden. Die Verwendung spiegeln-

Datum: 02.10.2024

Seite 40 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



der Oberflächen oder großflächiger durchsichtiger Außenmaterialien ist nicht vorgesehen.

Datum: 02.10.2024

Seite 41 von 73

Obwohl sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten keine besondere Schutzwürdigkeit für den Standort und dessen Umgebung ableiten lässt, wurden in einem zweiten Beurteilungsschritt überschlägig die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten geprüft. Eine Liste der berücksichtigten planungsrelevanten Arten findet sich im Anhang der vorgelegten Stellungnahme. Betrachtet wurden unter anderem Säugetiere, europäische Vogelarten, (brutzeitliche) Nahrungsgäste, Rast- und Zugvögel und Pflanzen.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Im Ergebnis der Betrachtung lassen sich keine vorhabenbedingten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ableiten. Folglich ergeben sich keine Hinweise auf erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen oder der Minderung von Auswirkungen.

Im Verfahren wurde das Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf (höhere Naturschutzbehörde) beteiligt und um Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen kommt die höhere Naturschutzbehörde zu dem Schluss, dass aus den folgenden Gründen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben bestehen.

Die vorgelegte naturschutzfachliche Stellungnahme der TÜV SÜD Industrie Service GmbH legt plausibel dar, dass der Bau der Abluftverbrennungsanlage auf einer bereits vollversiegelten Fläche innerhalb weiterer Bebauung ähnlicher Höhe stattfindet. Das Vorhaben stellt keinen Eingriff gemäß §§ 13 ff BNatSchG dar. Es ist keine Flächeninanspruchnahme innerhalb von geschützten Bereichen mit den Vorhaben verbunden. Eine Befreiung von Verbotstatbeständen ist daher nicht erforderlich.

Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb bestehender Bebauung mit Industrieanlagen. Die in Anspruch genommene Fläche und Umgebung sind anthropogen überprägt und weitestgehend versiegelt. Die artenschutzfachliche Stellungnahme (ergänzt um die Stellungnahme zum Wanderfalken) stellt plausibel und nachvollziehbar dar, dass artenschutzrechtliche Konflikte weitestgehend auszuschließen sind. Die Umgebung eignet sich für den Großteil der betrachteten Artengruppen nicht als Lebensraum. Bestehende Brut- und Lebensstätten an den teilweise rückzubauenden Gebäuden wurden nicht gefunden. Laut Stellungnahme sind betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Licht oder visuelle Ef-



fekte durch die bereits derzeit stattfindende industrielle Nutzung, auch während der zeitlich begrenzten Bauphase, als nicht erheblich zu bewerten. Ergänzend wurde das Vorkommen des Wanderfalken im Chemiepark beschrieben und plausibel dargelegt, dass während der Bauphase ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Datum: 02.10.2024

Seite 42 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3.6.6.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die neu zu errichtende Anlage emittiert potentiell eutrophierenden Stickstoff sowie Säure, die theoretisch zu einer erheblichen Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützten Biotopen führen können.

Innerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage von 2,25 km um den Hauptemissionsauslass befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Gebiete. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete DE-4605-301 (Latumer Bruch) und DE-4606-301 (Die Spey) liegen 4,4 km und 4,7 km südlich der geplanten Anlage. Im Rahmen der nach TA Luft durchgeführten Ausbreitungsrechnung (Immissionsprognose I 0173/11/2021 vom 24.11.2022) wurden die von der Anlage ausgehenden Stickstoff- sowie Säuredepositionen ermittelt, da sich innerhalb des Einwirkungsbereiches die folgenden gesetzlich geschützten Biotope befinden, die teilweise stickstoffempfindlich sind.

- BT-4606-0002-2016 – Magerwiese,
- BT-4606-0156-2008 – Magerweide,
- BT-4606-0171-2015 - Kalkhalbtrockenrasen, Kalkmagerrasen sowie
- BT-4606-0005-2011 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung bezogen auf den Schutz der Vegetation und von Ökosystemen sind in Abschnitt 3.2.1.3 dieses Bescheides dargestellt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass relevante Stickstoffeinträge bedingt durch den Betrieb der CTO innerhalb gesetzlich geschützter Biotope nicht zu erwarten sind, da die berechnete Zusatzbelastung im Bereich der o.g. Biotope weit unterhalb der jeweiligen Critical Loads liegt. Auch lassen die prognostizierten Zusatzbelastungen auf keine erheblichen Nachteile von empfindlichen Lebensräumen oder Tierarten schließen.



3.7 Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2, 2. Halbsatz BImSchG)

Datum: 02.10.2024

Seite 43 von 73

Gegen die Erteilung der Genehmigung, mit der darin eingeschlossenen Erlaubnis nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung für einen Rauchrohrkessel, bestehen aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird sowie die in Anlage 2 und 3 dieses Bescheides übernommenen Nebenbestimmungen und Hinweise bei Errichtung und Betrieb beachtet werden. Die in Abschnitt II dieses Bescheides aufgeführten Anlagendaten sind maßgebend.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

3.8 Beteiligung der Stadt Duisburg

Von Seiten der Stadt Duisburg wurden keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung erhoben. Die Stadt Duisburg teilte in der Stellungnahme vom 24.07.2023 jedoch mit, dass die untere Naturschutzbehörde sowie die untere Gesundheitsbehörde aufgrund personeller Engpässe keine Stellungnahme abgegeben werden konnte. Da auch zu einem späteren Zeitpunkt im Verfahren keine weiteren Belange durch die Stadt Duisburg vorgetragen wurden, ist davon auszugehen, dass insgesamt keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

3.9 Anforderungen an IED-Anlagen

Für Anlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IED-Anlagen) sind Emissionsbegrenzungen entsprechend der BVT-Schlussfolgerungen festzulegen. Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV ist die Festlegung weniger strenger Emissionsbegrenzungen nach § 7 Abs. 1b Satz 1 Nr. 2 BImSchG, § 12 Abs. 1b BImSchG oder § 48 Abs. 1b Satz 1 Nr. 2 BImSchG zu begründen. Ferner muss der Genehmigungsbescheid nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV für Anlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie folgende Angaben enthalten:

1. Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle,
2. Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder sonstiger Anforderungen, im Fall von Messungen
 - a) Anforderungen an die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren zur Überwachung der Emissionen,



- b) die Vorgabe, dass in den Fällen, in denen ein Wert außerhalb der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten festgelegt wurde, die Ergebnisse der Emissionsüberwachung für die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie sie für die Emissionsbandbreiten der BVT-Schlussfolgerungen gelten,

Datum: 02.10.2024

Seite 44 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

3. Anforderungen an

- a) die regelmäßige Wartung,
- b) die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser sowie
- c) die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat,

4. Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren der Anlage, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, das kurzzeitige Abfahren der Anlage sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs,

5. Vorkehrungen zur weitgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung.

Bei der Beurteilung der Anlage nach Nr. 10.3.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zur Behandlung von Abgasen wurden die nachfolgend genannten BVT-Merkblätter und BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigt.

- Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/ Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche,
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 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 die Herstellung von organischen Grundchemikalien (OGC-VwV).

Datum: 02.10.2024

Seite 45 von 73

Die Pflichtangaben nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV werden nur insoweit in diesen Genehmigungsbescheid aufgenommen, als sie sich auf den Antragsgegenstand oder die Auswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen. Soweit sich hierzu ein Regelungsbedarf ergibt, sind in Anlage 2 dieses Genehmigungsbescheides entsprechende Nebenbestimmungen aufgenommen worden. Im Übrigen sind die erforderlichen Angaben in den Antragsunterlagen zu diesem Genehmigungsbescheid bereits enthalten. Außergewöhnliche An- und Abfahrvorgänge, die über die normalen Betriebsbedingungen hinausgehen sind nicht erkennbar, so dass kein weiterer Regelungsbedarf hinsichtlich der in den Antragsunterlagen dargestellten Betriebszustände besteht. Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich hier nicht.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

4. Rechtliche Begründung und Entscheidung

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach § 4 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (gebundene Entscheidung). Als Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass die Voraussetzungen der §§ 5, 6, 4 BImSchG im vorliegenden Fall erfüllt werden. Dem Antrag der Covestro Deutschland AG nach § 4 Abs. 1 BImSchG vom 30.06.2022 auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage zur Behandlung von Abluft (Zentrale Abluftverbrennungsanlage – CTO) und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

5. Kostenentscheidung

I. Gesamtkosten

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt. Sie setzen sich zusammen aus den **Auslagen** und den **Gebühren**. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt **62.384,50 Euro**.



Datum: 02.10.2024

Seite 46 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die o. g. Veröffentlichungen gemäß § 10 Abs. 3 BlmSchG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf sowie in örtlichen Tageszeitungen entstanden. Auf die Festsetzung dieser Kosten wird hier jedoch verzichtet, da die Rechnungen der Amtsblattstelle sowie der örtlichen Tageszeitungen von Ihnen direkt beglichen werden.

III. Gebühren

Die Gebührenberechnung erfolgt nach § 1 AVwGebO NRW in Verbindung mit der Tarifstelle 4.6.1.1. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 BlmSchG der im Anhang 1 der 4. BlmSchV unter Nr. 10.3.1 genannten genehmigungsbedürftigen Zentrale Abluftverbrennungsanlage (CTO) wird eine Gebühr von insgesamt 63.871,50 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der Neuerrichtung der Anlage (Errichtungskosten) sind entsprechend den Angaben der Antragstellerin auf 30.000.000,00 Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten in Höhe von 1.987.895,00 Euro. In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer inbegriffen. Gemäß Tarifstelle 4.6.1.1 berechnet sich die Gebühr wie folgt:

4.6.1.1.1 Betragen die Errichtungskosten (E) bis zu 500.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$500 \text{ €} + 0,005 \times (E - 50.000 \text{ €})$$

Die Mindestgebühr beträgt 500,00 Euro.

4.6.1.1.2 Betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 500.000 Euro, aber nicht mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$2.750 \text{ €} + 0,003 \times (E - 500.000 \text{ €})$$

4.6.1.1.3 Betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$151.250 \text{ €} + 0,0025 \times (E - 50.000.000 \text{ €})$$

Aufgrund der o. g. Errichtungskosten ergibt sich nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 eine Gebühr von 91.250,00 Euro.



2. Eingeschlossene behördliche Entscheidungen

Datum: 02.10.2024

Seite 47 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Sind andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG eingeschlossen, sind nach der ergänzenden Regelung zu den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 die Gebühren zu berücksichtigen, die für diese Entscheidungen hätten entrichtet werden müssen, wenn sie selbstständig erteilt worden wären. Liegt eine dieser Gebühren höher, als diejenige die sich aus den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt, ist die höchste Gebühr der nach § 13 BImSchG eingeschlossenen behördlichen Entscheidung als Mindestgebühr festzusetzen.

Im vorliegenden Fall schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eine Baugenehmigung nach §§ 60, 74 **der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW)** sowie eine Erlaubnis nach § 18 der **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)** mit ein. Würde die Baugenehmigung selbstständig erteilt, würde die höchste Gebühr nach Tarifstelle 3.1.4.2.4.3 der AVwGebO NRW 22.990,50 Euro betragen. Für die Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung wäre nach Tarifstelle 11.1.2.1.2.4 AVwGebO NRW eine Gebühr von 46.112,50 Euro zu erheben. Die Gebühren für eine selbstständige Baugenehmigung nach §§ 60, 74 BauO NRW und für eine Erlaubnis nach § 18 BetrSichV sind vorliegend geringer als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt. Es ist die höhere Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 in Höhe von 91.250,00 Euro festzusetzen.

3. Abzug Zulassungsgebühr

Ist der vorzeitige Beginn zugelassen, werden nach Nr. 3 der ergänzenden Regelungen zur Tarifstelle 4.6.1.1 – unabhängig von Gegenstand und Reichweite dieses vorausgegangenen Bescheids – 1/10 der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.2 auf die entstehende Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1 angerechnet.

Für die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 16.05.2024 – Az. 53.04-9021121-0078-G4-0046/22v wurde eine Gebühr in Höhe von 21.291,50 Euro erhoben, so dass 2.129,15 Euro angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von 89.120,85 Euro.



4. Minderung aufgrund Umweltmanagement-Zertifizierung

Gemäß Nr. 7 der ergänzenden Regelungen zur Tarifstelle 4.6.1.1 vermindert sich die Gebühr um 30 v. H., wenn die Anlage Teil eines nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) registrierten Unternehmens ist oder die Betreiberin der Anlage über ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügt. Die Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Die geminderte Gebühr beträgt 62.384,50 Euro.

Datum: 02.10.2024

Seite 48 von 73

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

5. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVwGebO NRW sind Bruchteilsbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 BImSchG der Zentrale Abluftverbrennungsanlage (CTO) wird nach Tarifstelle 4.6.1.1 eine Gebühr i. H. von **62.384,50 Euro** festgesetzt.

VII.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf, erheben.

Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Im Auftrag

Rebecca Well

Anlagen:

1. Verzeichnis der Antragsunterlagen	(3 Seiten)
2. Nebenbestimmungen	(19 Seiten)
3. Hinweise	(3 Seiten)



Anlage 1

Datum: 02.10.2024

Seite 49 von 73

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22**Verzeichnis der Antragsunterlagen****Ordner 1 von 2**

0.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 30.06.2022.....	2 Blatt
	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 30.06.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 13.07.2022.....	2 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 26.05.2023.....	15 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 09.10.2023.....	6 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 01.02.2024.....	3 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 15.03.2024.....	5 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 20.03.2024.....	8 Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	3 Blatt
1.	Formular 1	3 Blatt
1.1	Zertifikat ISO 14001.....	6 Blatt
2.	Formular 2	1 Blatt
3.	Stellungnahme des Betriebsrates, der Fachkraft für Ar- beitsicherheit sowie des Betriebsarztes	4 Blatt
4.	Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand	8 Blatt
5.	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	11 Blatt
6.	Angaben zu den Stoffen	2 Blatt
7.	Formulare	12 Blatt
8.	Angaben gemäß UVPG	1 Blatt
9.	Gutachten, Prognosen, Stellungnahmen	
9.1	Schallemissions-/Immissionsprognose EIP2021-461-2-V3 vom 06.04.2023.....	71 Blatt
9.2	Immissionsprognose I 0173/11/2021 für die Errichtung einer zentralen Abluftverbrennungsanlage vom 24.11.2022.....	40 Blatt
9.3	Prüfbericht der ZÜS TP7M035 140001776945 vom	



06.07.2022 einschließlich der Anhänge.....	35 Blatt
9.4 Stellungnahme 3806917 zu artenschutzrechtlichen Belangen vom 25.04.2023.....	38 Blatt
9.5 Stellungnahme Kampfmittelbeseitigungsdienst.....	2 Blatt
10. Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	1 Blatt
10.1 AwSV Gutachten Z 010-23 zur Errichtung einer zentralen Abluftverbrennungsanlage in N129 vom 31.03.2023...	26 Blatt
10.2 Zeichnung UER-0024148 – WHG-Schema Zentrale Abluftverbrennungsanlage (CTO).....	1 Blatt
11. Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG	
11.1 Bauantrag für die Errichtung einer Freianlage, einer Rohrbrücke, eines Schaltraumes, eines Lager- Containers und für den Teilrückbau N173.....	17 Blatt
11.1.1 Brandschutzkonzept UER218093-N129-FJ vom 10.05.2023.....	24 Blatt
11.1.2 Bauzeichnungen	
UER-0025125 – Lageplan.....	1 Blatt
UER-0025124 – Übersichtsplan.....	1 Blatt
UER- 0 024 790 – Bauantragszeichnung N129 Schnitte, Ansichten.....	1 Blatt
UER- 0 024 789 – Bauantragszeichnung N129 Grundrisse 0,00m bis +43,07m.....	1 Blatt
UER- 0 024 791 – Brandschutzplan N129 Grundrisse 0,00m bis +43,07m.....	1 Blatt
11.1.3 Datenblatt zur Beteiligung der zivilen Luftfahrt- behörden.....	1 Blatt
11.2 Erlaubnisantrag nach § 18 BetrSichV.....	1 Blatt
Ordner 2 von 2	
12. Zeichnungen und Pläne	
12.1 Lageplan mit Kennzeichnung der Anlage	
UER-0025152 – Lageplan.....	1 Blatt

Datum: 02.10.2024

Seite 50 von 73

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



12.2	Übersichtsplan CHEMPARK mit Kennzeichnung der Anlage	
	UER-0025151 – Übersichtsplan.....	1 Blatt
12.3	Verfahrens- und Emissionsfließbilder	
	UER-0024145 – Brennkammer und Dampferzeugung...	1 Blatt
	UER-0024146 – Nox-Abscheidung (DeNOx), Absorption/Wäscher	1 Blatt
12.4	Apparateaufstellungszeichnungen	
	Siehe Ex-Zonen-Pläne	
12.5	Pläne der Sicherheitseinrichtungen/-ausrüstungen	
	UER-0024150 – Gebäude N129, Ebene 0.....	1 Blatt
	UER-0024151 – Gebäude N129, Ebene 1.....	1 Blatt
	UER-0024152 – Gebäude N129, Ebene 2.....	1 Blatt
	UER-0024153 – Gebäude N129, Ebene 3.....	1 Blatt
	UER-0024154 – Gebäude N129, Ebene 4.....	1 Blatt
	UER-0024155 – Gebäude N129, Ebene 5.....	1 Blatt
	UER-0024156 – Gebäude N129, Ebene 6-12.....	1 Blatt
12.6	Ex-Zonen-Pläne	
	UER-0024157 – Gebäude N129, Eben 0.....	1 Blatt
	UER-0024158 – Gebäude N129, Eben 1.....	1 Blatt
	UER-0024159 – Gebäude N129, Eben 2.....	1 Blatt
	UER-0024160 – Gebäude N129, Eben 3.....	1 Blatt
	UER-0024161 – Gebäude N129, Eben 4.....	1 Blatt
	UER-0024162 – Gebäude N129, Eben 5.....	1 Blatt
	UER-0024163 – Gebäude N129, Eben 6-12.....	1 Blatt
13.	Anhang	
	AZB-Konzept vom 09.05.2022.....	77 Blatt

Datum: 02.10.2024

Seite 51 von 73

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Anlage 2

Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)

Datum: 02.10.2024

Seite 52 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22

Auflagen**1. Allgemeines**

1.1 Die Errichtung und der Betrieb der Anlage müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind.

1.2 Der Genehmigungsbescheid (zumindest eine Fotokopie oder eine Abschrift) einschließlich der zugehörigen Unterlagen ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Angehörigen der zuständigen Behörde sowie deren beauftragten Personen auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

Der Papierform gemäß Absatz 1 steht die Bereitstellung in elektronischer Form gleich, sofern an der Betriebsstätte eine detaillierte Lesbarkeit der elektronischen Version sichergestellt ist. Sofern dies für Antragsunterlagen nicht sichergestellt werden kann, ist neben der elektronischen Version des Genehmigungsbescheides eine Papierversion der zugehörigen Antragsunterlagen bereitzuhalten.

1.3 Der Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der errichteten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

1.4 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung ist die Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind, auch wenn dies eine Außerbetriebnahme der Anlage erforderlich macht. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen, aus denen folgendes hervorgeht:

- Art der Störung,
- Ursache der Störung,



- Zeitpunkt der Störung,
- Dauer der Störung,
- Art und Menge der durch die Störung zusätzlich aufgetretenen Emissionen (ggf. Schätzung),
- die getroffenen Maßnahmen zur Beseitigung und künftigen Verhinderung der Störung.

Datum: 02.10.2024

Seite 53 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Die schriftlichen Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre, gerechnet vom Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Der Überwachungsbehörde ist auf Anforderung ein umfassender Bericht über die Ursache(n) der Störung(en) zuzusenden.

2. Kampfmittelbeseitigung

- 2.1 In Anlehnung an die technische Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung in NRW (Stand 09.06.2005) sind bei Erdarbeiten folgende Maßnahmen durchzuführen bzw. Verhaltensregeln zu beachten:
- 2.1.1 Alle Arbeiten des Baugrundeingriffes sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Vorrichtungen und Maschinen sind so zu betreiben, dass auftretende Widerstände erkannt werden.
- 2.1.2 Ergibt sich auf Grund von Widerständen bei Bohr- oder Spülvorgängen oder aus anderen Sachverhalten (z.B. Verfärbungen, Inhomogenität des Erdreiches) der Verdacht, dass ein Kampfmittel vorhanden ist, so sind die Baugrundeingriffe (Bohren, Rammen, Schürfen, Spülen) unverzüglich einzustellen. Über die örtliche Polizeibehörde oder das Ordnungsamt der Stadt Krefeld ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.
- 2.1.3 Bei schweren Bohr-, Press- oder Rammarbeiten ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ der Bezirksregierung Düsseldorf Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW zu beachten. Nähere Informationen sind über folgenden Link abrufbar.

<https://www.brd.nrw.de/themen/ordnung-sicherheit/kampfmittelbeseitigung>



3. Bauordnungsrecht

- 3.1 Der Baubeginn, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung des Vorhabens sind der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

- 3.2 Vor Baubeginn ist der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld der durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen oder eine staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit geprüfte Nachweis der Standsicherheit einschließlich des statisch-konstruktiven Brandschutzes vorzulegen.

Zu diesen Nachweisen gehört die Bescheinigung gemäß § 12 Abs. 1 der Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige nach der Landesbauordnung 2018 (SV-VO), der Prüfbericht und eine Erklärung des oder der Sachverständigen, dass diese Unterlagen zu der genehmigten baulichen Anlage gehören.

Weiterhin ist mit der o. a. Bescheinigung der oder die staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit zu benennen, der oder die mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt ist.

- 3.3 Bis zur Fertigstellung des Rohbaus ist eine Bescheinigung des oder der staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit vorzulegen, dass er oder sie sich gemäß § 12 Abs. 2 SV-VO stichprobenhaft davon überzeugt hat, dass die geprüften Anforderungen erfüllt sind.

4. Brandschutz

- 4.1 Das Brandschutzkonzept „N129-Errichtung einer Freianlage, einer Rohrbrücke, eines Schaltraumes, eines Lagercontainers und Teiltrückbau N173“, Projektnummer UER218093-N129-FJ des Herrn M. Eng. Florian Just, Currenta GmbH & Co. OHG, Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld vom 10.05.2023 ist zu beachten und vollständig umzusetzen.

- 4.2 Das Gebäude 2 (Lagercontainer) ist entsprechend der unter Abschnitt IV-2.2 der gutachterlichen Stellungnahme Z010-23 AwSV Gutachten 023-SY-000668 REV C der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 31.03.2023 unter Berücksichtigung der relevan-

Datum: 02.10.2024

Seite 54 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



Datum: 02.10.2024

Seite 55 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

ten Anforderungen im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in EI90 auszuführen.

- 4.3 Die Dächer des Lagercontainers für Ammoniak sowie des PLT-Schaltraumes sind als harte Bedachung nach DIN 4102-7, d.h. widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme auszuführen, so dass der Anforderung des § 32 Abs. 1 BauO NRW 2018 entsprochen wird.
- 4.4 Die Standorte der Hydranten in der Nähe des Gebäudekomplexes N129 sind in einem Feuerwehrplan darzustellen.
- 4.5 Zur Überwachung der Baumaßnahme ist vor Baubeginn der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Fachbauleiterin oder ein Fachbauleiter für den Brandschutz zu benennen. Die Fachbauleiterin oder der Fachbauleiter hat über die brandschutztechnische Ausführung der Baumaßnahme im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu wachen und sich davon zu überzeugen, dass das Vorhaben brandschutztechnischen Vorschriften und dem vorliegenden Brandschutzkonzept entspricht und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt ist.
- 4.6 Nach abschließender Fertigstellung der baulichen Anlage ist der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Bescheinigung des Fachbauleiters oder der Fachbauleiterin für den Brandschutz vorzulegen, dass die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes in Verbindung mit den Forderungen der Brandschutzdienststelle bei der Ausführung beachtet wurden. Auf Abweichungen bzw. Ergänzungen vom geprüften Brandschutzkonzept ist besonders hinzuweisen.

5. Immissionsschutz

Baustellentätigkeiten

- 5.1 Lärmintensive Baustellentätigkeiten, die zur Umsetzung der in Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen notwendig sind, einschließlich Bodenaushub- und Fundamentierungsarbeiten sind auf die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr) zu beschränken.
- 5.2 Bei den Errichtungsarbeiten und beim Einsatz von Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm gemäß der fachtechnischen Hinweise der Anlage 5 VV



Baulärm zu ergreifen.

- 5.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der VV Baulärm, zu verpflichten.
- 5.4 Bei den Arbeiten sind zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen möglichst schallgedämmte Fahrzeuge und Maschinen einzusetzen.

Geräuschemissionen

- 5.5 Die in der Schallemissions-/Immissionsprognose für die CTO (Gutachten Nr. EIP2021-461-2-V3) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 06.04.2023 beschriebene Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen und schalltechnische Vorgaben an die geplanten Quellen sind bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zu beachten.

Zu den Maßnahmen zählen insbesondere:

- 5.5.1 Die nachfolgend genannten schalltechnisch relevanten Aggregate in der Freianlage N129 dürfen nach Einbau und im Betrieb die von der sachverständigen Stelle als notwendig erachteten Schallleistungspegel nicht überschreiten.

Bezeichnung	AKZ	L _{Wac} in dB(A)
Speisewasserpumpe	DA29-PA111/PA121	82
Quenchrpumpe	AB29-PA111/PA121	82
Wäscherpumpe	AB29-PA211/221	82
Dosierpumpe	AB29-PA311/312	82
Dosierpumpe	AB29-PA411/421	82
Verbrennungsventilator	BK29-VE111	85
Kondensatpumpe MAK	BK29-PA001	84
Kondensatpumpe MDI	BK29-PA002	84
Kühlluftventilator	AB29-VE421	85
Dosierpumpe	DA29-PA311	75
Abwasserpumpe	AB29-PA511	75

Datum: 02.10.2024

Seite 56 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Ansaugung Verbrennungsluft		84
Brennkammer	BK29-DB121	84
Dampfkessel	DA29-DA111	82
Leitung Dampfkessel → SCR		81
SCR	CA29-BF111	79
Leitung SCR → Wäscher		80
Wäscher	AB29-KA112	81
Leitung Wäscher → Saugzugventilator		79
Saugzugventilator	AB29-VA411	79
Leitung VA411 → Kamin		79
Kaminmantel		78
Kaminaustritt		78
Auslass Anfahrschalldämpfer	DA29-AD111	88

Datum: 02.10.2024

Seite 57 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

Die Sicherstellung der Einhaltung der v. g. Schallleistungspegel ist beispielsweise durch Garantievereinbarung mit der Herstellerfirma oder die Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen an den genannten Schallquellen zu gewährleisten.

- 5.5.2 Eine Abweichung von den in den Nebenbestimmung Nr. 5.5.1 festgelegten Schallleistungspegeln ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen und umzusetzen.
- 5.5.3 Die Abgaszuleitungen sind so zu installieren, dass im Betrieb keine Körperschallübertragung entsteht und keine relevanten Geräuschemissionen z. B. durch Turbulenzen innerhalb der Rohrleitungen entstehen.
- 5.5.4 Es sind insgesamt Aggregate zu verwenden, die beim Betrieb keine auffällig hervortretenden Einzeltöne (Pfeifen, Brummen, Summen etc.) emittieren.
- 5.5.5 Mit organisatorischen Maßnahmen ist sicherzustellen, dass innerhalb der Tagzeit nicht mehr als zwei LKW-Bewegungen zwi-



schen Tor 11 und Gebäude N129 erfolgen. Anlagenbezogener Lieferverkehr zur Nachtzeit ist unzulässig.

- 5.5.6 Der Betrieb des An- und Abfahrschalldämpfers V600-DA29-AD111 ist mit Ausnahme von betrieblichen Notständen, die einen Betrieb auch zur Nachtzeit erforderlich machen können, ausschließlich im Tagzeitraum und an maximal 14 Tagen im Jahr zulässig.

Emissionsmessungen

- 5.6 Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. 5.5.1 und Nr. 5.5.3 ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nach den Vorschriften der TA Lärm spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der Anlage nachweisen zu lassen.

Die erstmalige Messung darf nicht von der Stelle vorgenommen werden, die die diesem Antrag beiliegende Schallprognose angefertigt hat. Auf die Vorgaben des § 5 der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) wird ausdrücklich hingewiesen.

Der sachverständigen Stelle ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Schallpegelmessung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

Genehmigungs- oder Anzeigepflichten nach Bundes-Immissionsschutzgesetz und/oder anderen Rechtsvorschriften bleiben hiervon unberührt.

- 5.7 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 5.6 ist für die in Nebenbestimmung Nr. 5.5.1 festgelegten Werte wiederkehrend jeweils nach Ablauf von fünf Jahren durchführen zu lassen. Eine Abweichung von dem fünfjährigen Messintervall ist in begründeten, nachvollziehbaren Fällen in Abstimmung mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig.

Werden bei der wiederkehrenden Messung Abweichungen zu den in der Nebenbestimmung Nr. 5.5.1 festgelegten Werten festgestellt, sind diese der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich formlos anzuzeigen.

Datum: 02.10.2024

Seite 58 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22



Emissionsmessbericht

Datum: 02.10.2024

Seite 59 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

- 5.8 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messung nach Nr. 5.6 einen Bericht entsprechend der geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, die Leistung der einzelnen Anlagenteile zum Zeitpunkt der Messung sowie die gutachterlich ermittelten Schalleistungspegel der in Nebenbestimmung Nr. 5.5.1 genannten Aggregate hervorgehen. Für die Messung ist der Betriebszustand zu wählen, bei dem die höchsten Schallemissionen zu erwarten sind (worst-case-Betrachtung).

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 (dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schriftlichen Original-Messberichtes zusätzlich in gedruckter Form vorzulegen. Die Pflicht, auf Verlangen den Original-Messbericht auch in gedruckter Form zu übersenden, entfällt, wenn das entsprechende elektronisch übersandte Dokument mit der qualifizierten elektronischen Signatur (§ 3a Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

Luftemissionen

- 5.9 Die erforderliche Schornsteinbauhöhe für die Quelle AL 1 (Kamin CTO) beträgt 44,5 m über Grund. Diese darf durch die tatsächliche Bauhöhe nicht unterschritten und um nicht mehr als 10 % überschritten werden.
- 5.10 Der Einbau einer Regenschutzhaube oder eine horizontale Ableitung der Abluft an der Mündung der Quelle AL 1 ist nicht zulässig.
- 5.11 An der Mündung des Schornsteins der Quelle AL 1 ist eine ausreichende Abluftgeschwindigkeit von mindestens 7 m/s sicherzustellen.



Messplatz

- 5.12 Zur Durchführung der in Nr. 5.14 und Nr. 5.15 vorgeschriebenen Messungen ist nach Abstimmung mit einer nach § 29b BIm-SchG bekannt gegebenen Stelle oder der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 an der Abluftquelle AL 1 ein Messplatz einzurichten, der ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen und ausgewählt ist, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Die Messplätze sollen der DIN EN15259 (Ausgabe Januar 2008) entsprechen.

Emissionsbegrenzung

- 5.13 Die im Abgas der Quelle AL 1 enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen bei einem Volumenstrom von 8.000 Nm³/h die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (ausgenommen staubförmige organische Stoffe) nach Nr. 5.2.5 TA Luft i.V.m. Abschnitt D. OGC-VwV	5 mg/m³
b) Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff nach Nr. 5.2.4 TA Luft i.V.m. Abschnitt D. OGC-VwV	10 mg/m³
c) Chlor nach Abschnitt D OGC-VwV	1 mg/m³
d) Tetrachlormethan nach Abschnitt D OGC-VwV	0,5 g/t hergestelltem MDI (Mittelwert der in einem Jahr gemessenen Werte)
e) Dioxine und Furane als Summenwert nach Nr. 5.2.7.2 i.V.m. Anhang 5 TA Luft und Abschnitt D OGC-VwV	0,08 ng/m³
f) Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m³
g) Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als Schwefeldioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	150 mg/m³
h) Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	50 mg/m³
i) Kohlenmonoxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	20 mg/m³
j) Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 TA	5 mg/m³

Datum: 02.10.2024

Seite 60 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



	Luft	
k)	Phosgen nach Nr. 5.2.4 Klasse I TA Luft	0,5 mg/m ³
l)	4,4'-Diaminodiphenylmethan nach Nr. 5.2.7.1.1 Klasse II TA Luft	0,5 mg/m ³
m)	Ammoniak nach Nr. 5.2.4 Klasse III	10 mg/m ³

Datum: 02.10.2024

Seite 61 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

Die Massenkonzentrationen der genannten emittierten Stoffe beziehen sich auf das Volumen des Abgas im Normzustand (Temperatur 273,15 Kelvin, Druck 101,3 Kilopascal) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Die festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

Emissionsmessung nach Inbetriebnahme

- 5.14 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 5.13 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Wiederkehrende Emissionsmessung

- 5.15 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.14 sind für die in Nebenbestimmung Nr. 5.13 a) bis i) genannten Parameter nach Maßgabe der OGC-Verwaltungsvorschrift wieder-



kehrend jeweils nach Ablauf von einem Jahr durchführen zu lassen.

Datum: 02.10.2024

Seite 62 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22

- 5.15.1 Für die Abgasparameter nach Nebenbestimmung Nr. 5.13 a) bis e) ist nach den Vorschriften der OGC-VwV bei jeder Messung (Emissionsmessung nach Inbetriebnahme und wiederkehrend) der Nachweis zu erbringen, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % nach VDI 2448 Blatt 2 den jeweiligen Emissionswert nicht überschreitet. Für die Auswertung sind dabei mindestens die aktuellsten Messwerte zu berücksichtigen. Messergebnisse, die länger als vier Jahre zurückliegen, dürfen nicht verwendet werden. Die Anzahl der Messwerte, die bei der Auswertung berücksichtigt werden, darf 10 nicht überschreiten.
- 5.15.2 Kann der Nachweis nach Nebenbestimmung Nr. 5.15.1 nicht erbracht werden, sind die Messungen für die entsprechenden Parameter nach Nebenbestimmung Nr. 5.13 a) bis e) abweichend von Nebenbestimmung Nr. 5.14 monatlich zu wiederholen.
- 5.16 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.14 sind für die in Nebenbestimmung Nr. 5.13 j) bis m) wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 5.16.1 Sollte die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 5.14 für die in Nebenbestimmung Nr. 5.13 d) und l) festgelegten Parameter ergeben, dass die Massenkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze liegt, können in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde wiederkehrende Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 5.15 und Nr. 5.16 für diese Parameter entfallen.

Messbericht

- 5.17 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.14 - 5.16 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen, einschließlich des Nachweises nach Nebenbestimmung Nr. 5.15.1 der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss 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 und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 (dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schriftlichen Original-Messberichtes zusätzlich in gedruckter Form vorzulegen. Die Pflicht, auf Verlangen den Original-Messbericht auch in gedruckter Form zu übersenden, entfällt, wenn das entsprechende elektronisch übersandte Dokument mit der qualifizierten elektronischen Signatur (§ 3a Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

Datum: 02.10.2024

Seite 63 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22

6. Anlagensicherheit

- 6.1 Die Beschreibung der sicheren Einbindung der Abluftströme aus dem MDI-Betrieb sowie dem Makrolon-Betrieb an die CTO ist bis zur Inbetriebnahme der CTO in den Teilsicherheitsberichten der jeweils abluftabgebenden Betriebe zu ergänzen.

7. Arbeitsschutz

Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung

- 7.1 Eine Kopie der Prüfbescheinigung über die Prüfung vor Inbetriebnahme durch die ZÜS (Zugelassene Überwachungsstelle) ist dem Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf zuzusenden und am Betriebsort aufzubewahren.

8. Vorbeugender Gewässerschutz

- 8.1 Die bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise für das Beschichtungssystem und das Fugendichtsystem in der sekundären Barriere des HBV-Anlagenbereiches 023-SY-000668 sowie der Stahlauffangwanne im Bereich der Ammoniak-Verdampferstation, welche zur konkreten Ausführung kommen, sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 spätestens zwei Woche vor der Durchführung der Arbeiten vorzulegen.



Entsprechend dem Anhang 1, Seite 20 der gutachterlichen Stellungnahme der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 31.03.2023 (Z010-23 AwSV Gutachten 023-SY-000668 REV C) können dies optional nachfolgende bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise sein:

Datum: 02.10.2024

Seite 64 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

Für das Beschichtungssystem

Z-59.12-12	"Furadur-Laminat A 93" für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton in LAU-Anlagen
Z-59.12-329	"Oxydur VEL-SR" für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton zur Verwendung in LAU-Anlagen
Z-59.12-331	"Stellagen ASP" für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton zur Verwendung in LAU-Anlagen
Z-59.12-152	„Stellagen UAS Dichtsicht" für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton zur Verwendung in LAU-Anlagen
Z-59.12-153	„Stellagen UF Dichtsicht" für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen aus Beton zur Verwendung in LAU-Anlagen

Für das Fugenabdichtungssystem

Z-74.6-150	SABA Sealer MB / MBT Fugenabdichtungssystem zur Verwendung in LAU-Anlagen
In Verbindung mit	Bescheinigung des Herstellers (14037-Fugendichtstoff LAU-Anlage so-wie Prüfbericht Nr. 15/9866/02 der KIWA GmbH, MPA Brandenburg

Für die Stahlauffangwanne im Bereich der Ammoniak-Verdampferstation

Z-30.3-6	Nichtrostender Stahl nach DIN EN 10088-4 Werkstoff-Nr. 1.4301 (S275) oder gleichwertig; s = 5 mm
----------	--

- 8.2 Alle in den für die jeweilige Ausführungsart geltenden baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweisen aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung sind zu beachten und einzuhalten.



8.3 Spätestens zwei Woche vor der Durchführung der Arbeiten ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 mitzuteilen, welche Bauweise nach TRwS 786 in der dem Lagercontainer für Ammoniak vorgelagerte Bedienfläche zur Ausführung gelangen soll.

Datum: 02.10.2024

Seite 65 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

8.4 Spätestens zwei Wochen vor der Durchführung der Arbeiten ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 mitzuteilen, ob und welche Fugenabdichtungssysteme in der Anlage zum Einsatz kommen. Die entsprechenden baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweise sind vorzulegen.

Alle in den baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweisen sowie vorhandenen Werkszeugnissen (Beaufschlagung mit Methylenchlorid, Chlorbenzol) aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung sind zu beachten und einzuhalten.

8.5 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse innerhalb der CTO, bei denen wassergefährdende Stoffe ausgetreten sind, sind in einem Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch kann wahlweise in Form eines Buches oder durch Datenerfassung über ein dazu geeignetes EDV-System geführt werden. Die Eintragungen sind jederzeit zur Einsicht durch die Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.

9. Wasserwirtschaft

9.1 Zur Durchführung der behördlichen Abwasserüberwachung sind gemäß § 101 WHG in Absprache mit der Currenta GmbH & Co. OHG an den folgenden Abwasseranfallstellen Probenahmestellen zu errichten:

- a) Abschlammbehälter DA29-BA111 und
- b) Wäscher AB29-KA112

9.2 Eine Vermischung mit anderem Abwasser vor den zu errichtenden Mess- und Probenahmestellen ist nicht zulässig.

9.3 An jeder Probenahmestelle ist bei Abwasseranfall ein ausreichender, repräsentativer Abwasserteilstrom zur Verfügung zu stellen, der von den Probenahmegeräten der behördlichen Überwachungsdienste übernommen werden kann.



- 9.4 An den eingerichteten Probenahmestellen sind folgende Voraussetzungen zur Einleitung des Abwassers in die private Kanalisation der Currenta GmbH & Co. OHG zu gewährleisten.

	qualifizierte Stichprobe in mg/l
Arsen	0,050
Cadmium	0,0050
Quecksilber	0,0030
Chrom, gesamt	0,050
Nickel	0,050
Kupfer	0,050
Blei	0,020
Zink	0,20
Thallium	0,050
Sulfid, leicht freisetzbar	0,10

Datum: 02.10.2024

Seite 66 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22

- 9.4.1 Dioxine und Furane als Summe der einzelnen, nach Anhang VI Teil 2 der Richtlinie 2010/75/EU berechneten Dioxine und Furane 0,3 ng/l in der qualifizierten Stichprobe.

Sobald der Anhang 33 Abfallverbrennung AbwV in Kraft tritt, wird der Grenzwert auf 0,05 ng/l reduziert werden.

Hinweis

Die Festlegung der Überwachungsparameter und Überwachungswerte erfolgt separat in einem Verfahren zur Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis Az.: 54.07.04.KR-304/11 der Currenta GmbH & Co. OHG.

- 9.5 Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem insbesondere
- die ermittelten Untersuchungsergebnisse, einschließlich der selbsttätig registrierten Messdaten,
 - die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Abwasseranlagen durchzuführenden Wartungs- und Kontrollarbeiten,
 - alle besonderen Betriebszustände wie Störungen, Mängel und Verstöße oder besondere Reinigungsarbeiten,



- Art und Menge der zur Behandlung eingesetzten Chemikalien bzw. Hilfsstoffe

zu vermerken sind.

- 9.6 Am Abschlammbehälter DA29-BA111 – Abschlammung des Rohrkessels – ist eine Probenahmestelle einzurichten, die die Entnahme einer unverdünnten Probe ermöglicht.

Da die Probenahme vor einer Direktkühlung des heißen Kondensatabwassers zu erfolgen hat, wird auf die Gefährdung durch Verbrühung bei der Probenahme entsprechend hingewiesen.

- 9.7 Das auf den der CTO zuzurechnen Flächen anfallende Niederschlagswasser (Kategorie II des Trennerlasses Az.: IV-9 031 001 2104 vom 26.05.2004) ist innerhalb der Anlage zu verwenden.

Hinweis

Es können auch Flächen der gleichen Kategorie - z. B. Metalldächer mit Beschichtung - von anderen Anlagen angeschlossen werden, um die Nutzung der Niederschlagswasserverwendung zu erhöhen.

- 9.7.1 Das zurückgehaltene Niederschlagsvolumen ist möglichst direkt in der Anlage einzusetzen. Ist eine Zwischenspeicherung erforderlich, soll diese eine Zeitspanne von 24 Stunden nach dem letzten Niederschlagsereignis nicht überschreiten. Der Einsatz von Bioziden ist soweit wie möglich zu vermeiden.
- 9.7.2 Bei einer erforderlichen Zwischenspeicherung ist der Behälter so auszulegen, dass eine ausreichende Belüftung gegeben ist und eine Restentleerung vorgenommen werden kann.
- 9.7.3 Bei der Auslegung sind zudem Maßnahmen zum Frostschutz zu berücksichtigen.
- 9.8 Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind der Bezirksregierung, Dezernat 53 bezogen auf die Verwendung von Niederschlagswasser noch folgende Angaben und Unterlagen vorzulegen.
- 9.8.1 Beschreibung und graphische Darstellung der angeschlossenen Flächen, die in die Kategorie II des Trennerlasses Az.: IV-9 031 001 2104 vom 26.05.2004 fallen.

Datum: 02.10.2024

Seite 67 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



- 9.8.2 Berechnung des Niederschlagswasseranfalls – pro Jahr/Liter - unter den Annahmen einer durchschnittliche Niederschlagssumme für Krefeld (Klimaperiode 1991/2020) entnommen aus <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> - Klimaatlas NRW des LANUV) und zehn durchschnittlichen Regentagen pro Monat.
- 9.8.3 Darstellung der Einsatzmöglichkeiten für das Niederschlagswasser in der Anlage.
- 9.8.4 Berechnung des Rückhaltevolumens für einen Behälter, den Aufstellungsort sowie die Beschreibung der Einbindung des Behälters in den Betrieb der Anlage.
- 9.8.5 Beschreibung der Auslegung des Behälters unter Berücksichtigung der unter Nebenbestimmungen Nr. 9.7.1 und Nr. 9.7.2 beschriebenen Anforderungen.
- 9.9 Kanäle und Schächte sind beständig und dicht gegenüber den darin verwendeten Stoffen auszuführen. Die unterirdisch neu verlegten Abwasserleitungen sind entsprechend den Vorgaben der DIN 1986-30 und DIN EN 1610 vor Inbetriebnahme auf ihre Dichtheit zu überprüfen. Die Dichtheitsnachweise sind zu den Unterlagen nach SÜwVO Abw zu nehmen.

10. Bodenschutz

- 10.1 Alle Erdarbeiten sind durch einen erfahrenen Fachgutachter oder eine erfahrene Fachgutachterin zu überwachen und einschließlich der Entsorgung des belasteten Aushubs zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Fachbereich Umwelt und Verbraucherschutz der Stadt Krefeld vor Nutzung der Neubebauung zur Prüfung vorzulegen.
- 10.2 Werden bei den Aushubarbeiten Bodenverunreinigungen festgestellt, die nicht aufgrund der Vorerkundung bekannt sind, ist das weitere Vorgehen mit dem Fachbereich Umwelt und Verbraucherschutz der Stadt Krefeld abzustimmen (Telefon 02151 86 2422, -2423, -2424, -2425 oder -2401).
- 10.3 Sollte bei den Aushubarbeiten kontaminierter Boden festgestellt werden, ist unverzüglich der Fachbereich Umwelt und Verbraucherschutz der Stadt Krefeld zu benachrichtigen (Telefon 02151 86 2422, -2423, -2424, -2425 oder -2401).

Datum: 02.10.2024

Seite 68 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-0046/22



11. Ausgangszustandsbericht

Datum: 02.10.2024

Seite 69 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22

- 11.1 Der verunreinigte Boden ist ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.
- 11.2 Der AZB ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52 gemäß § 10 BImSchG i. V. m. § 7 Abs. 1 der 9.BImSchV spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme vollständig in zweifacher Ausfertigung in Papierform sowie elektronisch vorzulegen.
- 11.3 Maßnahmen, vor allem baulicher Art, dürfen der Erstellung des AZB nicht entgegenstehen. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen, die
- die Auswahl bzw. Lage der Probenahmestellen,
 - deren Zugänglichkeit,
 - die technische Durchführung der Bohrungen,
 - die Entnahme der Proben und
 - die nachfolgende Analytik
- beeinträchtigen oder verhindern.
- 11.4 Sollten im Rahmen von Aushubmaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten auftreten, sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und die zuständige Bodenschutzbehörde (Stadt Krefeld) zu informieren (§2 Abs.1 LBodSchG).
- 11.5 Bei Anwendung von Screening-Verfahren im Rahmen der AZB-Erstellung ist bei positivem Befund eine quantitative Einzelbestimmung durchzuführen.
- 11.6 Gemäß § 21 Abs. 2a Nr. 3c der 9.BImSchV ist eine Regelüberwachung des Bodens alle 10 Jahre und des Grundwassers alle 5 Jahre durchzuführen. Als Grundlage dazu dient das Überwachungskonzept zur Regelüberwachung von Boden und Grundwasser in Anhang 5 des AZB-Konzeptes vom 09.05.2022. Ab Erteilung der Genehmigung sind die darin beschriebenen Überwachungsmaßnahmen in den dort genannten Intervallen somit verbindlich durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten.
- 11.7 Rückführungspflicht
- Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gem. § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG eine Bodenzustandserfassung anzuferti-



gen. Es wird empfohlen, hierzu einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG mit den Arbeiten zu beauftragen. Der Ausgangszustandsbericht dient hier als Maßstab für die Rückführungspflicht der Fläche in seinen Ausgangszustand. Eine Ergebnisdarstellung und ein quantifizierter Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe einschließlich Metaboliten durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, gehört ebenso zur Stellungnahme wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation. Vorgaben zur Bewertung der Ergebnisse, sowie zur Erstellung und Gliederung der Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) sind der LABO Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht zu entnehmen.

Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch rgS im Vergleich zum Ausgangszustand festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.

Werden darüber hinaus im Sinne des BBodSchG sanierungsbedürftige Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Sanierungskonzept zur Umsetzung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Betreiberpflichten bzw. für Schäden, die nach in Krafttreten des BBodSchG entstanden sind ein Beseitigungsvorschlag gem. § 4 Abs. 5 BBodSchG, aufzunehmen.

Datum: 02.10.2024

Seite 70 von 73

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22



Anlage 3

Hinweise

Datum: 02.10.2024

Seite 71 von 73

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22

1. ArbeitsschutzErlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung

- 1.1 Sofern Arbeitnehmende beschäftigt werden, ist die mit diesem Bescheid erlaubte Anlage auch ein Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Daher ist die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) unter Berücksichtigung den in § 3 BetrSichV genannten Punkten zu erstellen. Insbesondere sind die Gefährdungen

- die mit der Benutzung der Anlage selbst und
- die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen/ Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden,

zu berücksichtigen.

- 1.2 Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie von einer zugelassenen Überwachungsstelle (Anhang 2 Abschnitt 1 BetrSichV) geprüft worden ist und diese eine Bescheinigung erteilt hat, dass sich die Anlage in ordnungsgemäßem Zustand befindet (§§ 15 und 17 BetrSichV).
- 1.3 Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise der Anlage, welche die Sicherheit der Anlage beeinflussen, bedürfen der Erlaubnis (§ 18 BetrSichV).

Sonstiges

- 1.4 Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen. Auf die Regelungen der Anhänge der Betriebssicherheitsverordnung, des § 7 der Gefahrstoffverordnung und der allgemeinen Grundsätze des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes wird hierzu hingewiesen.

Die erstellten Unterlagen müssen mindestens das Folgende beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes,
- das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).



- 1.5 Bei der Planung und Ausführung der baulichen Maßnahmen sind die Anforderungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) zu beachten.

Die Maßnahmen hat der Bauherr oder die Bauherrin zu veranlassen, es sei denn, er oder sie beauftragt Dritte, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

- 1.6 Alle Personen, die mit der Überprüfung, Wartung und dem Betrieb der Anlage beauftragt sind, müssen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahmen ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich unterwiesen werden. Hierzu gehören auch Unterweisungen hinsichtlich des Brandschutzes, des Explosionsschutzes, der Rettungswege und des Einsatzes von persönlichen Schutzausrüstungen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

- 1.7 Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z.B. Reparatur- und Wartungsarbeiten, Fremdfirmen beauftragt, ist die Anlagenbetreiberin als Auftraggeberin dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten an der Anlage nur Firmen beauftragt werden, die über die für die Tätigkeiten erforderlichen besonderen Fachkenntnisse verfügen. Die Anlagenbetreiberin als Auftraggeberin hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifischen Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.

2. Wasserwirtschaft

- 2.1 Das der wasserrechtlichen Erlaubnis zugrundeliegende Abwasserkataster zur Einleitung von Abwasser in den Rhein ist zu aktualisieren.

3. Naturschutz

- 3.1 Die handelnde Person darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die u.a. für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B.: für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse). Nach §44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter ande-

Datum: 02.10.2024

Seite 72 von 73

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-

0046/22



rem verboten, Tiere der planungsrelevanten Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§69 ff BNatSchG.

Datum: 02.10.2024

Seite 73 von 73

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0078-G4-
0046/22