



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

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.04-9021121-0071-G16-0048/22

Düsseldorf, den 30.07.2024

**Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs der Covestro Deutschland AG in Krefeld durch Änderung der thermischen Abgasreinigung in der Freianlage N184**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Covestro Deutschland AG mit Bescheid vom 29.05.2024 die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs 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:**

Herstellung organischer Grundchemikalien

Im Auftrag  
gezeichnet  
Rebecca Well





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

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

Datum: 29.05.2024

Seite 1 von 45

Aktenzeichen:  
53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22  
bei Antwort bitte angeben

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

**Genehmigung nach § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs durch Änderung der thermischen Abgasreinigung in der Freianlage N184**

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 01.07.2022, zuletzt ergänzt am 01.03.2024

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,  
hiermit ergeht folgender

**Genehmigungsbescheid**

**53.04-9021121-0071-G16-0048/22**

**I.**

**Tenor**

Auf Ihren Antrag vom 01.07.2022 (Eingang am 15.07.2022), zuletzt ergänzt mit Daten-Transfer vom 01.03.2024, nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs durch Änderung der thermischen Abgasreinigung in der Freianlage N184 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 des § 16 BImSchG in Verbindung mit § 1 und An-

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



hang 1 Nr. 4.1.21 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BIm-SchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BIm-SchV)

Datum: 29.05.2024

Seite 2 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

**die Genehmigung**  
**zur wesentlichen Änderung**  
**der Anlage zur Herstellung von**  
**Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen**  
**sowie konzentrierter Salzsäure (MDI-Betrieb)**  
**in den Gebäuden N110, N184, N186, N188, N189 und N223**

**am Standort**  
**Covestro Deutschland AG**  
**Rheinuferstraße 7-9, 47819 Krefeld,**  
**Gemarkung Uerdingen, Flur 7, 18, Flurstück 324, 145**

erteilt.

**Anlagenkapazität:**

Die Produktionskapazität beträgt nach Umsetzung der beantragten Änderung unverändert 350.000 t/a Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie 490.000 t/a Salzsäure.

**Betriebszeiten:**

Die Anlage wird vollkontinuierlich im Fünf-Schichten-System betrieben, auch an Sonn- und Feiertagen.

**Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:**

**Innerhalb der Betriebseinheit (BE)01**

- 1) Anpassung des Schutzkonzepts durch Installation von neuen Flammendurchschlagsicherungen, deren räumliche Installation in der BE02 erfolgt,
- 2) Redaktionelle Anpassung der Zuordnung der vorhandenen Flammendurchschlagsicherungen der BE02 zum Schutzkonzept der BE01,
- 3) Herabstufung der Schaltung AD26 P0005 inklusive der zugehörigen Aktoren zu einer betrieblichen Einrichtung (Maßnahmenklasse N) und damit Entfall aus dem Sicherheitsbericht.



Datum: 29.05.2024

Seite 3 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

### Innerhalb der BE02

4) Durchführung eines Projektes zur Ertüchtigung der thermischen Abluftreinigung des MDI-Betriebs in N184 zur zusätzlichen Behandlung von Abluft des Makrolon-Betriebs (Anlage 0054). Das Projekt umfasst im Wesentlichen die folgenden Maßnahmen:

- Errichtung der Flammendurchschlagsicherungen BK28 FA061/FA062,
- Demontage der Flammendurchschlagsicherung BK28 FA032,
- Demontage des Abscheiders BK28 FA001,
- Rohrleitungs montage und Installation von erforderlicher Prozessleittechnik,
- Erhöhung des Stoffstroms Nr. 23 (Verbrennungsluft) von vormals 3.500 m<sup>3</sup>/h auf max. 4.000 m<sup>3</sup>/h,
- Erhöhung des Abluftstroms AL 1 von vormals 3.730 m<sup>3</sup>/h auf 4.400 m<sup>3</sup>/h sowie
- Korrektur der Menge des Stoffstroms Nr. 19 (Stickstoff).

### Weitere Maßnahmen

5) Entfall der Darstellung von Betriebseinheit 2 aus dem Sicherheitsbericht, da sie keine sicherheitsrelevanten Anlagenteile aufgrund des Stoffinhalts beinhaltet.

Damit entfallen folgende Teilprozessschritte aus dem Sicherheitsbericht:

- Prozessschritt: 1. MDI-Herstellung; Teilprozessschritt: 2. Abgasanbindung;
- Prozessschritt: 1. MDI-Herstellung; Teilprozessschritt: 3. Verbrennung,
- Prozessschritt: 1. MDI-Herstellung; Teilprozessschritt: 4. Rauchgaswäsche sowie
- Prozessschritt: 1. MDI-Herstellung; Teilprozessschritt: 5. Dampferzeugung.



- 6) Korrektur und Ergänzung von Apparatedaten, u. a. Vereinheitlichung charakteristischer Apparatedaten (z. B. Fläche statt Volumen bei Wärmetauschern) und Aktualisierung der Betriebspunkte von Pumpen gemäß nachfolgender Tabelle

Datum: 29.05.2024

Seite 4 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

Apparat	AKZ	Apparategröße neu
Dampfaustrittsschalldämpfer	BK28 AD002	
Luftansauguschalldämpfer	BK28 AD003/AD005	
Entgasungsbehälter	BK28 BA002	
Dampftrommel/Dampferzeuger	BK28 BA003/WA001	
Brennkammer	BK28 DB001	
Flammendurchschlagsicherung	BK28 FA002	
Schalldämpfer	BK28 FA003	
Luftfilter	BK28 FA004	
Flammendurchschlagsicherung	BK28 FA031	
Flammendurchschlagsicherung	BK28 FA041	
Flammendurchschlagsicherung	BK28 FA042	
Rauchgaswäsche	BK28 KA001	
Natronlaugepumpe	BK28 PA004	
Saugzuggebläse	BK28 VA011/VA012	
Probenahmekühler	BK28 WA010	

## 2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

Sofern sich aus dem Folgenden nichts Abweichendes ergibt, sind die Änderung 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.



Datum: 29.05.2024

Seite 5 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

### 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. 53.04-9021121-0071-G16-0048/22v vom 31.03.2023. 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 § 16 BImSchG keine weiteren Entscheidungen eingeschlossen:

#### Hinweise:

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung nach § 16 BImSchG eingeschlossen werden.

## III.

### Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

- a) innerhalb von zwei Jahren mit der Änderung der Anlage begonnen und
- b) die geänderte 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 BImSchG) oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wurde (§ 18 Abs. 2 BImSchG).



Datum: 29.05.2024

Seite 6 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22

## IV.

### Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) werden die Kosten des Verfahrens der Antragstellerin auf-erlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage (Errichtungskosten) werden auf insgesamt 900.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festge-  
setzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten [REDACTED]

[REDACTED]. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemei-  
nen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW) in der jeweils gülti-  
gen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 4.6 1.1, unter Berücksichtigung  
der Tarifstelle 8.3.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen ins-  
gesamt

**9.929,50 Euro.**

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

**Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen**

**IBAN: DE59 3005 0000 0001 6835 15**

**BIC: WELADED**

**Kassenzzeichen: 7331200002813484**

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

## V.

### Begründung

#### 1. Sachverhalt

Die Covestro Deutschland AG betreibt am Standort CHEMPARK Krefeld-  
Uerdingen, Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld eine Anlage zur Herstel-  
lung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen  
sowie konzentrierter Salzsäure (MDI-Betrieb). Mit Datum vom 15.07.2022



hat die Covestro Deutschland AG bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs gestellt.

Beantragt wurden die in Abschnitt I Nr. 1) dieses Bescheides aufgeführten Änderungen.

Datum: 29.05.2024

Seite 7 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

## 2. Genehmigungsverfahren

### 2.1 Anlagenart

Die Anlage zur Herstellung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie konzentrierter Salzsäure der Covestro Deutschland AG ist als Anlage zur Herstellung von stickstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen sowie der Herstellung von Säuren der Nr. 4.1.21 (Nrn. 4.1.4 (G, E) und 4.1.13 (G, E)) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig. Des Weiteren beinhaltet die Anlage folgende weitere genehmigungspflichtige Nebeneinrichtungen nach Anhang 1 der 4. BImSchV:

- Kälteanlage mit einem Gehalt an Kältemittel von 3 Tonnen Ammoniak oder mehr nach Nr. 10.25 sowie
- Anlage zur Lagerung von MDI mit einer Lagerkapazität von 11.770 m<sup>3</sup> nach Nr. 9.3.1.27.

### 2.2 Genehmigungserfordernis

Gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung). Eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen erreichen.

### 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,



Datum: 29.05.2024

Seite 8 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

grundsätzlich das förmliche Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchzuführen (mit Öffentlichkeitsbeteiligung). Von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrages und der Unterlagen war abzusehen, da die Trägerin des Vorhabens dies gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt hat und die Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 genannte Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

#### 2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach Nr. 4.1.21 (Nr. 4.1.4 i.V.m. Nr. 4.1.13) ist in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich bei dem MDI-Betrieb 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 des MDI-Betriebs der Covestro Deutschland AG handelt es sich um ein Vorhaben nach Anlage 1, Ziffer 4.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) für das nach Spalte 2 eine allgemeine (standortbezogene) Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVPG vorgesehen ist.

Die UVP-Vorprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen (vgl. Abschnitt 3) sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG genannten Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Änderungen der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu erwarten sind. Der Standort der Anlage liegt in einem seit Jahrhunderten industriell genutzten Gebiet. Eingriffe in schützenswerte Landschaftsbestandteile oder zusätzliche Flächenversiegelungen sind mit dem Antragsgegenstand nicht verbunden. Ziel des beantragten Vorhabens ist die Minderung der abluftseitigen Emissionen des Makrolon-Betriebs. Zu diesem Zweck wird ein Teil der im Makrolon-Betrieb anfallenden Abluft zukünftig der thermischen Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs zugeführt. Hierbei entsteht



keine zusätzliche Emissionsquelle, da auf den Emissionsauslass der thermischen Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs zurückgegriffen wird. Dieser ist mit 60 m Höhe über Grund in der Lage, einen ungestörten Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung zu ermöglichen. Da sich die Abluftinhaltsstoffe der Entlüftungsströme der beiden Betriebe ähneln und in Teilen identisch sind, ist die vorhandene Abluftreinigungseinrichtung des MDI-Betriebs mit den hier beantragten notwendigen Ertüchtigungsmaßnahmen in der Lage, die Emissionen gemäß den geltenden Anforderungen zu mindern. Nach Umsetzung der beantragten Änderungen liegt der Beurteilungspegel der Gesamtanlage weiterhin mindestens 10 dB(A) unterhalb der Immissionsrichtwerte der für die Anlage in Betracht kommenden Immissionsorte. Nach Nr. 2.3 der TA Lärm befindet sich somit kein Immissionsort im Einwirkungsbereich der Anlage. Schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Luftverunreinigungen, Gerüchen oder Lärm sind entsprechend nicht zu erwarten. Weiterhin ergeben sich aus den vorgelegten Antragsunterlagen keine Hinweise, dass nach Umsetzung der Änderung mit relevanten Erschütterungen zu rechnen ist.

Datum: 29.05.2024

Seite 9 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

Für das beantragte Vorhaben bestand nach Auffassung der Genehmigungsbehörde und der beteiligten Fachbehörden daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die entsprechende Feststellung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG ist im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Ausgabe Nr. 18 vom 04.05.2023, S. 207, lfd. Nr. 157) öffentlich bekannt gegeben worden. Das Amtsblatt kann unter <https://www.brd.nrw.de/services/amtsblatt/amtsblaetter-2023> im Internet eingesehen und herunter geladen werden.

## 2.6 Verfahrensart

Dementsprechend war das Genehmigungsverfahren zur Änderung des MDI-Betriebs der Covestro Deutschland AG nach den Vorschriften des § 10 BImSchG und der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) ohne Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen für IED-Anlagen durchzuführen.



## 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.

Datum: 29.05.2024

Seite 10 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

## 2.8 Antrag

Die Covestro Deutschland AG hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf mit Datum vom 15.07.2022 einen schriftlichen Antrag gemäß § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs gestellt. Die beigegefügte Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 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 53.4	Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)
Dezernat 53.4	Störfall (informativ)
Dezernat 54	Wasserwirtschaft
Dezernat 55	Arbeitsschutz
Oberbürgermeister der Stadt Krefeld	Baurecht, Bauleitplanung, Bodenschutz, Landschaftsschutz, Gesundheitsschutz, Brandschutz
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen	Anlagensicherheit/ Sicherheitsbericht

## 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.

Datum: 29.05.2024

Seite 11 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

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 (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 01.03.2024.

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 geänderten Anlage schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. 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.

Der Covestro Deutschland AG wurde 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. Aus diesem Grund hat die Covestro Deutschland AG mit Datum vom 01.07.2022 einen Antrag (53.04-9021121-0078-G4-0046/22) auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer neuen, zentralen Abluftverbrennungsanlage (CTO) gestellt, über die zukünftig die Abluft des MDI-Betriebs sowie des Makrolon-Betriebs gereinigt werden soll. Die thermische Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs soll ab diesem Zeitpunkt als Back-up-System genutzt werden. Die neue zentrale Abluftbehandlungsanlage und die bestehende und modifizierte TAR des MDI-Betriebes bilden ab diesem Zeitpunkt dann ein wechselseitig betriebenes System aus primärer Anlage und Back-up-System. Bis zum Anschluss der Abluft an die CTO ist im Rahmen dieses Vorhabens nun vorgesehen, die oben bezeichneten Teile der Abluft des Makrolon-Betriebs in die TAR des MDI-Betriebs einzubinden und dort thermisch zu reinigen, um aufgrund der langen Errichtungsdauer der CTO-Anlage das Ziel der Minderung von Emissionen an Kohlenmonoxid aus dem Makrolon-Betrieb der v. g. Ordnungsverfügung zu einem früheren Zeitpunkt zu erreichen. Mit Änderungsbescheid 53.04-9021121-0054-OV-01/2020 vom 31.08.2023 wurde die bestandskräftige Ordnungsverfügung vom 08.02.2021 entsprechend geändert und ergänzt, um der mit diesem Verfahren beantragten geänderten Ablufführung zu entsprechen und die teilweise nicht mehr einhaltbaren Umsetzungsfristen an realistische Zeiträume anzupassen. Diese Vorgehensweise dient insgesamt der Verbesserung der Emissionssituation des Makrolon-Betriebs, da dieser im Bestand über keine thermische Abluftreinigungsanlage verfügt. Kohlenmonoxid wird im Bestand unbehandelt abgeleitet.

Zur Übernahme der Abluft aus dem Makrolon-Betrieb in die thermische Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs, ist es erforderlich, diese zu ertüchtigen. Hierzu werden die in Abschnitt I Nr. 1) dieses Bescheides aufgeführten Änderungen beantragt.

Datum: 29.05.2024

Seite 12 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



### 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

Der MDI-Betrieb verfügt über eine mehrstufige Abluftreinigung. Aus der Abluft der Phosgenabsorption und Phosgenlösungsherstellung (VST 02), die Chlorwasserstoff, Phosgen, Stickstoff sowie Monochlorbenzol enthält, wird in der HCl-Absorption (VST 10) Chlorwasserstoff ausgewaschen, bevor der Abluftstrom in die Phosgenvernichtung und Lösungsmitteladsorption (VST 11) geführt wird. Die Abluft der VST 03-06 „Phosgenierung und Entphosgenierung“ wird zunächst zurück in die VST 02 geleitet, wo über Brüdenkondensatoren Phosgen und Monochlorbenzol weitgehend abgetrennt werden. Von dort gelangt der Abluftstrom in die VST 10 zur Abscheidung von Chlorwasserstoff und anschließend in die Phosgenvernichtung.

Die Abluft aus der MDI-Aufarbeitung (VST 06-08) wird zur zentralen Vakuumherzeugung (VST 13) geführt und gelangt von dort in die Phosgenvernichtung. Die Notentlüftungen sowie die Schnüffelluft werden ebenfalls über die Phosgenvernichtung geführt. Hier wird Phosgen aus dem Abluftstrom katalytisch an Aktivkohle zersetzt. In einer anschließenden Adsorptionsanlage werden Lösungsmittelreste aus dem Abgas abgetrennt. Im Anschluss an die Lösungsmitteladsorption gelangt der Abluftstrom zusammen mit der Abluft aus dem Betriebsbehälterlager N188, der Betriebseinheit 04 und dem Modifizierungsbetrieb (VMU-2 Betrieb - Anlage 0074) der Covestro Deutschland AG als Entlüftungsstrom EL 2 zur thermischen Abluftreinigung (VST 14) in N184. In der VST 14 wird die Abluft temperaturgeregt bei 850-1.200 °C thermisch gereinigt. Die in der Brennkammer entstehenden Rauchgase werden abgekühlt und anschließend in die Rauchgaswäsche geleitet, in der Chlorwasserstoff in Wasser absorbiert wird.

Im Rahmen dieses Verfahrens wird zusätzlich zu der Abluft des MDI-Betriebs und des Modifizierungsbetriebs auch Abluft aus dem Makrolon-Betrieb (Anlage 0054) über die TAR in N184 gereinigt. Aus dem Makrolon-Betrieb werden der TAR insgesamt zwei Entlüftungsströme zugeleitet. Der EL 1 mit einem Volumenstrom von 550 m<sup>3</sup>/h enthält Kohlenstoffmonoxid mit einer Massenkonzentration von bis zu 54.600 mg/m<sup>3</sup> sowie Phosgen in Konzentrationen von < 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Der Entlüftungsstrom EL 24 enthält ebenfalls Kohlenmonoxid in einer Größenordnung von bis zu

Datum: 29.05.2024

Seite 13 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



21.500 mg/m<sup>3</sup> sowie organischen Kohlenstoff (u. a. Chlorbenzol, Methan, Ethan) mit einer Massenkonzentration von bis zu 50 mg/m<sup>3</sup>. Der Makrolon-Betrieb verfügt über eine Vorreinigung, welche hauptsächlich der Lösungsmittelrückgewinnung dient. Die Vorreinigung besteht aktuell aus zwei Stufen (Wäscher und Adsorption). Mit derzeit vorliegendem Genehmigungsantrag 53.04-9021121-0054-G16-0026/22 zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebs wurde die Errichtung und der Betrieb einer zusätzlichen Kondensation beantragt, wodurch die Abluftvorreinigung zukünftig über drei Stufen verfügen wird. Aufgrund der hierdurch gegebenen hohen Verfügbarkeit ist ein Ausfall der gesamten Vorreinigung, bei dem die Abluft des Makrolon-Betriebs aufgrund hoher Anteile an organischem Kohlenstoff in der TAR des MDI-Betriebs nicht konform behandelt werden könnte, nicht wahrscheinlich. Die Waschstufe kann die Abluft eigenständig so weit vorreinigen, dass eine konforme Behandlung in der MDI-TAR möglich bliebe. Zukünftig kann bei einem Ausfall der Waschstufe die derzeit beantragte Kondensation zusammen mit der Adsorption eine ausreichende Vorreinigung zeitlich begrenzt sicherstellen (bis zur Sättigung der Aktivkohle in der Adsorption). Die Regelung des Umgangs mit störungsbedingten Emissionen des Makrolon-Betriebs erfolgt im Rahmen der Bearbeitung des Genehmigungsantrags 53.04-9021121-0054-G16-0026/22.

Die bereits mit Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vom 31.03.2023 für die TAR des MDI-Betriebs festgelegten Emissionsbegrenzungen ändern sich durch die zusätzlichen Abluftströme nicht. Zwar tritt Methylenchlorid als zusätzlicher luftfremder Stoff hinzu, allerdings ist dieser als Stoff nach Nr. 5.2.5 Klasse 1 der TA-Luft als Summenparameter in der aktuellen Genehmigung bereits berücksichtigt. Der zu reinigende Abgas-Volumenstrom erhöht sich von vormals 3.370 Nm<sup>3</sup>/h auf 4.400 Nm<sup>3</sup>/h (nach Abzug des Feuchtegehalts). Die TAR ist laut Herstellangaben für die beantragte Erhöhung des Volumenstroms geeignet. Die den Wäscher der TAR verlassende Abluft wird weiterhin dem ersten der drei Züge des Abluftkamins N223 (AL 1) zugeführt und dort in 60 m Höhe über Erdboden mit einer Geschwindigkeit von 13,9 m/s (feucht) in die Atmosphäre abgegeben. Nach überschlägiger Ermittlung wäre eine Schornsteinhöhe von 22,9 m für das beantragte Vorhaben ausreichend, so dass keine Anpassungen an dem Emissionsauslass notwendig sind. Die nach Nr. 5.5.2 TA Luft bestimmte Bauhöhe eines Schornsteins ist die erforderliche Bauhöhe. Sie darf durch die tatsächliche Bauhöhe um maximal 10 Prozent überschritten werden. In begründeten Fällen kann die

Datum: 29.05.2024

Seite 14 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



zuständige Behörde größere Schornsteinbauhöhen zulassen. Insbesondere ist bei einer Änderungsgenehmigung die weitere Verwendung eines bestehenden Schornsteins zulässig, dessen tatsächliche Bauhöhe die erforderliche Bauhöhe überschreitet. Dem im MDI-Betrieb vorhandenen Schornstein mit einer Höhe von 60 m, die die erforderliche Bauhöhe deutlich überschreitet, kommt insofern Bestandsschutz zu. Ein Rückbau ist nicht erforderlich.

Am 01.12.2021 ist die überarbeitete Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) in Kraft getreten. Am 28.09.2020 wurde zudem die 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) veröffentlicht. Anlagen zur Herstellung organischer Grundchemikalien sollen die Anforderungen der OGC-VwV seit dem 08.12.2021 einhalten. In dem Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vom 31.03.2023 wurden Festlegungen zur Emissionsbegrenzung sowie zu den vorgeschriebenen Messintervallen getroffen, welche die Anforderungen der v. g. Vorschriften berücksichtigen. Die Nebenbestimmungen 5.10 bis 5.14 des v. g. Genehmigungsbescheides gelten uneingeschränkt fort und sind auch für das hier beantragte Vorhaben zu beachten.

Mit Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 wurden zudem Regelungen zur Umsetzung des Emissionsminderungsgebotes bei Störung bzw. Ausfall der thermischen Abluftreinigung getroffen. In Nebenbestimmung Nr. 5.17 des v. g. Bescheides wurde festgelegt, dass die Produktionskapazität bei Ausfällen der TAR, die länger dauern als 12 Stunden auf 50 % abzusenken ist. Bei Ausfällen der TAR, die länger dauern als 24 Stunden, ist der Produktionsbetrieb abzufahren. Diese Nebenbestimmung wird vorliegend konkretisiert sowie klargestellt, dass die Notwendigkeit dieser Regelung zu dem Zeitpunkt nicht mehr gegeben sein wird, sobald die Abluft des MDI-Betriebs in die derzeit geplante CTO in Gebäude N129 übernommen wird. Die Covestro Deutschland AG hat im Rahmen dieses Verfahrens zudem dargelegt, dass die Verfügbarkeit der TAR seit der Genehmigung vom 13.12.2019 deutlich gesteigert werden konnte. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Verfügbarkeit durch den Anschluss der Abluft des Makrolon-Betriebs zu

Datum: 29.05.2024

Seite 15 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



einem gewissen Anteil abnehmen wird, bis die Verfahrensparameter optimal eingestellt wurden. Für diese Verfahrensoptimierung wird ein Zeitraum ab Inbetriebnahme der geänderten Anlage von drei Monaten angenommen. Für diesen Zeitraum wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid festgelegt, dass die zuständige Überwachungsbehörde über alle Störungen und Ausfälle der thermischen Abluftreinigung in Kenntnis gesetzt wird. In diesem Zeitraum darf die Produktionsanlage des MDI-Betriebs bei einem Ausfall der TAR, der länger dauert als 24 Stunden mit 2/3 der genehmigten Kapazität weiter betrieben werden. Bei einem Ausfall der TAR über 48 Stunden hinaus, ist die Produktion abzufahren. Die gewählten Zeiträume berücksichtigen, dass das sichere Abfahren der Produktionsanlage mindestens 48 Stunden in Anspruch nimmt und mit wesentlich höheren Emissionen als im bestimmungsgemäßen Betrieb verbunden ist. Der Prozess des Abfahrens kann zudem nicht mehr unterbrochen werden, sobald dieser eingeleitet wurde. Weiterhin zeigen die Auswertungen der Verfügbarkeit der TAR in den Jahren zwischen 2016 und 2022, dass die Wiederinbetriebnahme der TAR nach Ausfall oder Störung bisher in der Regel innerhalb von 8 Stunden nach Auftreten des Ereignisses möglich war. Durch den Anschluss der Abluft des Makrolon-Betriebs ist es möglich, dass sich sowohl die Störungs- bzw. Ausfallwahrscheinlichkeit als auch die Störungs- bzw. Ausfalldauer erhöhen wird. Da eine genaue Abwägung der Häufigkeit und Zeiträume nicht möglich ist, war für den Übergangszeitraum von drei Monaten zur Optimierung der Verfahrensparameter eine Regelung erforderlich, die diese Gegebenheiten berücksichtigt.

Weiterhin wurde mit Nebenbestimmung Nr. 5.16 des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 festgelegt, dass bezogen auf die Emissionsminderung bei Störung und/oder Ausfall der TAR ein Sanierungskonzept vorzulegen vorzulegen ist. Diese Nebenbestimmung ist durch die Beantragung der Errichtung und des Betriebs der CTO in Verbindung mit der Ordnungsverfügung vom 08.02.2021 und dem Änderungsbescheid vom 31.08.2023 abgegolten.

Den Antragsunterlagen liegt eine Immissionsprognose I 0182/05/2022 der CURRENTA GmbH & Co. OHG vom 08.07.2022 bei, in der die Auswirkungen der von der Anlage ausgehenden Luftschadstoffemissionen auf die Umwelt prognostiziert werden. In der Regel ist die Bestimmung der Immissionskenngrößen im Genehmigungsverfahren nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft für den jeweils emittierten Luftschadstoff nicht erforderlich, wenn

Datum: 29.05.2024

Seite 16 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



die nach Nummer 5.5 abgeleiteten Emissionsmassenströme die in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten und die nicht nach Nummer 5.5 abgeleiteten diffusen Emissionen 10 % der in Tabelle 7 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten. Die Gegenüberstellung der Emissionsmassenströme der von der Anlage emittierten Luftschadstoffe mit den in der TA Luft vorgegebenen oder hilfsweise ermittelten Bagatellmassenströmen hat ergeben, dass die Ermittlung von Immissionskenngrößen im vorliegenden Fall entbehrlich ist. Hiervon unbeschadet hat die Covestro Deutschland AG eine Ausbreitungsberechnung nach TA Luft 2021 für die durch den Betrieb der TAR verursachten Immissionen im Umfeld des Anlagenstandortes für ein Immissionsniveau von 1,5 m über Boden vorgelegt. Im Ergebnis der Prognose zeigt sich, dass sich der Ort der höchsten Immission für das Jahresmittel der Zusatzbelastung für alle betrachteten Luftschadstoffe in ca. 320 m Entfernung nordnordwestlich des Emissionsschwerpunktes der Anlage befindet. Dieser Punkt liegt innerhalb der Grenzen des CHEMPARKs. Die Jahresmittel der Gesamtzusatzbelastungen liegen an jedem Ort innerhalb des Beurteilungsgebietes, welches dem 50-fachen der Schornsteinhöhe der Hauptemissionsquelle, also 3.000 m entspricht, erheblich unter den Immissionswerten für eine irrelevante Zusatzbelastung. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass durch den Anlagenbetrieb nach Umsetzung der beantragten Änderung schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen zu besorgen sind.

### 3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

Im Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vom 31.03.2023 wurden durch Nebenbestimmungen die Anforderungen der Nr. 5.2.6 TA Luft 2021 für den gesamten MDI-Betrieb festgelegt. Hiernach hat die Covestro Deutschland AG innerhalb einer Frist von einem Jahr nach Erteilung der v. g. Genehmigung eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum Dichtheitsnachweis für die in der Anlage zum Einsatz kommenden Pumpen, Behälter, Rührwerke, Flanschverbindungen sowie der Absperr- und Regelorgane zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde zur Prüfung vorzulegen.

Hinsichtlich der Umsetzung der Anforderungen nach Nr. 5.2.6.6 der TA Luft bei Umfüllungen in den Betriebsbehälteranlagen N110 und N188 hat die Covestro Deutschland AG auf Nachfrage noch einmal plausibel erläutert, dass eine Gaspendelung an den Verladestellen aus den folgenden Gründen nicht in Frage kommt.

Datum: 29.05.2024

Seite 17 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



Bei der Befüllung von leeren Tankwagen wären Verunreinigungen durch eine Gaspendingung und die damit verbundene Rückführung der verdrängten Abluft in das Abluftsystem der Anlage nicht ausgeschlossen. Eintretende Feuchtigkeit würde beispielsweise zu unerwünschten Feststoffablagerungen, Verblockungen und Verfahrens-störungen führen. Eine Gaspendingung wäre technisch nur durch lange Leitungswege einschließlich Isolierung und Begleitheizung sowie aufwendiger Analytik mit ggf. erforderlicher Spülung mit Stickstoff möglich. Aufgrund der Stoffeigenschaften von MDI (niedriger Dampfdruck bei Lagerbedingungen) ist mit einer nur schwachen Beladung der Abluft zu rechnen, so dass eine Ableitung über Aktivkohle anstelle der nach Nr. 5.2.6.6 geforderten Gaspendingung als verhältnismäßig angesehen werden kann.

Die im MDI-Betrieb eingesetzten Stoffe ändern sich im Rahmen des nun beantragten Vorhabens nicht, so dass keine über die v. g. Anforderungen hinausgehenden Regelungen hinsichtlich diffuser Emissionen zu treffen sind.

### 3.2.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen liegt eine Schallemissions-/Immissionsprognose (Gutachten Nr. EIP2022-227-1-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 20.06.2022 bei, in der das beantragte Vorhaben schalltechnisch bewertet wird. Antragsgegenstand ist unter anderem die Ertüchtigung der thermischen Abluftreinigungsanlage, welche mit apparativen Änderungen innerhalb der Betriebseinheit 02 verbunden ist. In dem vorliegenden Gutachten wird der gesamte MDI-Betrieb unter Berücksichtigung der beantragten Änderungen betrachtet und für drei maßgebliche Immissionsorte und weitere Referenzorte in der Nachbarschaft der Anlage bzw. des Chemparks Beurteilungspegel der Zusatzbelastung für die Tages- und Nachtzeit prognostiziert. Durch Messungen wurden die Schallemissionen des bestehenden Betriebes erfasst. Die für die Anlage beantragten, bisher jedoch noch nicht vollständig umgesetzten Änderungen wurden gemäß den in den jeweiligen Verfahren vorgelegten Schallprognosen berücksichtigt. Die nun in der Betriebseinheit 02 beantragten apparativen Änderungen sind nicht mit der Modifikation oder Errichtung von schallrelevanten Apparaten oder Anlagenteilen verbunden. Schalltechnisch relevant ist lediglich die Erhöhung des Abgasvolumenstroms an der Abluftquelle AL1 von vormals 3.730 m<sup>3</sup>/h auf 4.400 m<sup>3</sup>/h. Die Schallemission des Kaminauslasses wurde in der Bestandsanlage durch Messung bestimmt. Die geplante

Datum: 29.05.2024

Seite 18 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



Datum: 29.05.2024

Seite 19 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22

Erhöhung des Abluftstromes wird konservativ überschätzend durch einen Aufschlag von 4 dB berücksichtigt. Somit wird für den Kaminauslass N223 ein Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$  in Ansatz gebracht. Nach Abgleich der Eingangsdaten mit den bereits vorliegenden Immissionsprognosen des bestehenden Betriebs sowie der im Rahmen dieses Verfahrens vorgelegten Apparateliste, können die Angaben der Prognose als plausibel bewertet werden.

Die Anlage wird vollkontinuierlich betrieben. Da auch anlagenbezogener Lieferverkehr sowohl zur Tages- als auch zur Nachtzeit stattfindet, wurde neben dem kritischeren Nachtzeitraum auch die Tagzeit betrachtet.

Für die Anlage wurden die nachfolgend genannten Immissionsorte

IO1 Duisburger Straße 399/401	MI-Gebiet,
IO2 Duisburger Straße 409	MI-Gebiet sowie
IO3 Mendelstraße 1	WR-Gebiet

als maßgeblich im Sinne von Ziffer 2.3 TA Lärm bestimmt, da an diesen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Im Ergebnis der Prognose zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte an den ausgewählten Immissionsorten durch den Beurteilungspegel der Gesamtanlage einschließlich des Anteils der geplanten Anlagenerweiterung sowohl tagsüber als auch nachts um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen, die die Immissionsrichtwerte erreichen oder überschreiten, sind nicht zu erwarten. Nach Ziffer 2.2 TA Lärm liegen die betrachteten Immissionsorte somit nicht im Einwirkungsbereich des MDI-Betriebs. Mit schädlichen Umwelteinwirkungen ist nach Umsetzung der beantragten Maßnahmen entsprechend nicht zu rechnen.

Schallminderungsmaßnahmen sind im vorliegenden Fall nicht beantragt. Durch den Antragsgegenstand treten keine Schallquellen zum Bestand hinzu, die an einem der Immissionsorte einen Beurteilungspegel  $> 20 \text{ dB(A)}$  verursachen. Insofern bilden die Angaben im Gutachten EIP2021-190-2-V1 vom 03.01.2022 zum Stand der Lärminderungstechnik, welches im Rahmen des Genehmigungsverfahrens 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vorgelegt wurde, weiterhin den aktuellen Stand ab. Aufgrund der vorliegenden Daten ergeben sich keine Hinweise darauf, dass weitergehende Maßnahmen nach dem Stand der Lärminderungstechnik erforderlich wären.



Datum: 29.05.2024

Seite 20 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

### 3.2.4 Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

Aus den Antragsunterlagen ergeben sich keine Hinweise, dass nach Umsetzung der Änderung mit relevanten Erschütterungen zu rechnen ist. Es befinden sich keine impulsförmigen Erschütterungsquellen innerhalb der Anlage. Aggregate und Anlagenteile werden zur Vermeidung von Erschütterungen entsprechend dem Stand der Technik schwingungsarm aufgestellt.

Im Bestand ist das Anlagengelände sowie die umgebenden Anlagen innerhalb des Chemparks aus Sicherheitsgründen sowohl tagsüber als auch nachts beleuchtet. Durch die beantragte Änderung, welche mit der Ertüchtigung der thermischen Abluftreinigungsanlage verbunden ist, wird die Bestandssituation nicht wesentlich verändert.

Strahlungsquellen finden sich lediglich in Form radiometrischer Einrichtungen zur Messung von Füllständen. Hierdurch werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen.

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

Die Bestandssituation hinsichtlich des Anfalls produktionsbedingte Abfalls, welche letztmalig im Genehmigungsverfahren 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 beschrieben wurde, ändert sich durch das beantragte Vorhaben nicht.

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

Die beantragten Maßnahmen haben keine Auswirkungen hinsichtlich der Energienutzung der Anlage. Die Ertüchtigung der Abluftreinigungsanlage sowie die Übernahme von Abluft aus dem Makrolon-Betrieb zur thermischen Reinigung haben keinen Einfluss auf die Art der Energienutzung innerhalb der Anlage. In den Antragsunterlagen wurde für die Bestandsanlage plausibel dargelegt, innerhalb welcher Verfahrensstufen des Produktionsprozesses Abwärme anfällt, ob und wie sie genutzt wird. Es ergeben sich insgesamt keine Hinweise darauf, dass Energie in der Anlage effizienter genutzt werden könnte.

### 3.5 Maßnahmen und Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

In den Antragsunterlagen wurden die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt. Zum Zeitpunkt der beabsichtigten



Datum: 29.05.2024

Seite 21 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

Stilllegung wird ein Stilllegungsplan unter Berücksichtigung der anlagen-spezifischen Verhältnisse erstellt. Alle Anlagenteile werden entleert, gespült und gereinigt, demontiert, wiederverwendet oder ordnungsgemäß entsorgt. Gebäude und Anlagenbauteile werden abgerissen, Bauschutt recycelt oder entsorgt. Die TAR des MDI-Betriebs kann nach geringfügiger Modifikation auf der Betriebsmittelseite auch unabhängig vom MDI-Betrieb weiter betrieben werden, so dass auch bei Stilllegung des MDI-Betriebs sichergestellt wäre, dass die Abluft anderer Betriebe, die über die TAR gereinigt wird, weiterhin entsprechend den gesetzlichen Anforderungen entsorgt werden könnte. Es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG nicht erfüllt werden.

### 3.6 Anforderungen aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassener Rechtsverordnungen

#### 3.6.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

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 Störfall-Verordnung (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. Aufgrund der im MDI-Betrieb gehandhabten Mengen an gefährlichen Stoffen, ist diese Anlage sicherheitsrelevanter Teil des Betriebsbereiches.

Mit vorliegendem Antrag soll die Darstellung der thermischen Abluftreinigung (Betriebseinheit 02) aus dem Sicherheitsbericht entfallen, da sich innerhalb dieser Betriebseinheit keine sicherheitsrelevanten Anlagenteile befinden. Im Vorfeld zur Behördenbeteiligung wurde das LANUV um Prüfung gebeten, ob diese Einschätzung plausibel ist. Dass in der BE02 keine Anlagenteile vorhanden sind, die aufgrund des Stoffinhaltes als sicherheitsrelevant einzustufen sind, erachtet das LANUV mit Stellungnahme vom 15.09.2022 als plausibel. Gleichwohl sind in der BE02 sowohl mechanische Sicherheitseinrichtungen (Flammendurchschlagsicherungen) als auch PLT-Sicherheitsfunktionen (Z-Funktionen) installiert. Bislang hat die Covestro Deutschland AG die Ergebnisse der für die thermi-



sche Abluftreinigung durchgeführten Sicherheitsbetrachtung im Sicherheitsbericht in Tabellenform dokumentiert und die PLT-Sicherheitsfunktionen der BE02 zusätzlich als sicherheitsrelevante PLT-Stellen der BE02 tabellarisch dargestellt. Da die thermische Abluftreinigung für den Betrieb mit einem Abgas der Ex-Zone 1 konzipiert ist, sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung einer Rückzündung ausgehend von der Brennkammer der TAR in den Abgasstrom in der Sicherheitsbetrachtung der BE02 festgelegt und umgesetzt worden. Diese Maßnahmen der BE02 sind Teil des Sicherheitskonzeptes der BE01 des MDI-Betriebes und sind entsprechend im Sicherheitsbericht als solche zu beschreiben. Da die BE02 vorliegend aus dem Sicherheitsbericht entfallen soll, waren die Sicherheitsbetrachtungen für sicherheitsrelevante Anlagenteile, deren Abgasströme zur thermischen Abluftreinigung des MDI-Betriebes geleitet werden, hinsichtlich der Betrachtung von Explosionsgefahren anzupassen.

Die Antragsunterlagen wurden durch die Covestro Deutschland AG entsprechend aktualisiert und am 31.10.2022 erneut vorgelegt. Zusätzlich wurden die Unterlagen am 23.02.2023 hinsichtlich der Angaben zur Anlagensicherheit ergänzt.

Neben dem Entfall der BE02 aus dem Sicherheitsbericht beinhaltet der Antrag zudem die Herabstufung der Schaltung AD26P0005 inklusive der dazugehörigen Aktoren zu einer betrieblichen Einrichtung und damit verbunden der Entfall aus dem Sicherheitsbericht. Über die neu zu installierenden Flammendurchschlagsicherungen BK28 FA061/FA062 wird der Brennkammer der TAR zukünftig das Abgas des Makrolon-Betriebs zugeführt. Die Schaltung AD26P0005 der Drucküberwachung war bisher im Teilprozessschritt HCl-Absorption installiert und diente der Vermeidung der Unterschreitung des zulässigen Betriebsdruckes in den HCl-Absorbern und den angeschlossenen Apparaten. Auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 erfolgte ein Umbau der Anlage im Herbst 2020, bei welchem der Phosgenvernichtungsturm CA25CA042 ausgetauscht wurde. Da dieser bisher nicht über eine ausreichende mechanische Integrität verfügte, war zur Vermeidung von Apparateschäden und der daraus resultierenden Freisetzung toxischer Stoffe durch eine Unterschreitung des zulässigen Betriebsdruckes die Drucküberwachung AD26P0005 im Abgasweg erforderlich. Da durch den Austausch des Apparates CA25CA042 die mechanische Integrität hergestellt wurde, kann die Schaltung AD26P0005 zukünftig entfallen.

Datum: 29.05.2024

Seite 22 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde das LANUV um die Begutachtung der vorgelegten Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV gebeten.

Das LANUV hat mit Datum vom 07.03.2023 das Gutachten 1668.4.1.4 vom 06.03.2023 vorgelegt, welches der Genehmigungsbehörde zur Beurteilung der auf den Antragsgegenstand bezogenen Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV dienen soll. Zusammenfassend kommt das LANUV nach gutachterlicher Prüfung zu der folgenden Bewertung. Die Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV sind analog zu Anhang II der Störfall-Verordnung gegliedert. Die vorgelegten Unterlagen erfüllen weitgehend die Anforderungen an die einem Genehmigungsantrag beizufügenden Teile des Sicherheitsberichts. Die notwendigen Angaben sind für eine Beurteilung des Vorhabens aus Sicht der Störfall-Verordnung vorhanden. Der Antragsgegenstand ist in den Unterlagen ausreichend dargestellt. Die Anlagen- und Betriebsbeschreibung lässt zusammen mit der zeichnerischen Darstellung der Anlage eine Beurteilung des Umfangs der in dem MDI-Betrieb geplanten Änderungen zu. In Kapitel 13.3 der Unterlagen werden die im MDI-Betrieb durchgeführten Verfahren beschrieben. Eine Liste der Apparate des MDI-Betriebs befindet sich in Kapitel 4.6 der sonstigen Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV. Die Angaben zu den Apparaten sind zur Beurteilung der beantragten Maßnahmen ausreichend. Verfahrens- und Emissionsfließbilder, Apparaetaufstellungspläne, Ex-Zonen-Pläne und Pläne der Sicherheitseinrichtungen/-ausrüstungen ergänzen die Angaben. Sicherheitsrelevante Einrichtungen, wie Absperrarmaturen, Sicherheitsventile etc. sind in den vorgelegten Fließbildern dargestellt. Die Verfahrensbeschreibung ist zur Beurteilung des Antragsgegenstandes ausreichend. Die von dem MDI-Betrieb ausgehenden Gefahren bestehen im Wesentlichen im Vorhandensein akut toxischer Stoffe der Kategorien 1 und 2 (alle Expositionswege) und Kategorie 3 (inhalativer Expositionsweg). Die Angaben zu den gehandhabten Stoffen nach Anhang I der Störfall-Verordnung sind zur Beurteilung ausreichend. Im Kapitel 13.4 der Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV finden sich Angaben zur Einstufung sicherheitsrelevanter Anlagenteile. Eingestuft werden Apparate aufgrund der enthaltenen Stoffe Phosgen, Chlor, Chlorwasserstoff, Ammoniak und Chlorbenzol. Bei der Einstufung werden die Richtwerte des Abschlussberichts KAS-1 zu Grunde gelegt. Als sicherheitsrelevant aufgrund der Funktion werden PLT-Einrichtungen oder mechanische Sicherheitseinrichtungen eingestuft. Neben den PLT-Einrichtungen werden technische Einrichtungen

Datum: 29.05.2024

Seite 23 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



zum Brandschutz, zum Explosionsschutz sowie freisetzungsbegrenzende Einrichtungen sowohl auf dem Wasserpfad als auch auf dem Luftpfad sowie Anlagen-Aus- und Not-Aus-Systeme entsprechend eingestuft. Das Ergebnis der Einstufung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile ist plausibel und bezogen auf den Antragsgegenstand vollständig. Bezogen auf die dokumentierten Gefahrenquellen sind im Rahmen der praktischen Vernunft die dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechenden notwendigen Vorkehrungen zur Verhinderung störungsbedingter Freisetzungen, Brände und Explosionen getroffen worden. In den vorgelegten Tabellen werden zu den Gefahrenquellen jeweils störfallverhindernde und –begrenzende Maßnahmen genannt. Die Dokumentation der Ergebnisse der für den MDI-Betrieb durchgeführten Sicherheitsbetrachtungen zeigen nachvollziehbar auf, dass die mit der Änderung des Betriebs verbundenen Maßnahmen das Ergebnis einer systematischen Sicherheitsbetrachtung sind, bei der vernünftigerweise nicht auszuschließende Gefahrenquellen mittels einer geeigneten Methodik untersucht worden sind. Bezogen auf den Antragsgegenstand erscheint die Gefahrenanalyse im Rahmen der möglichen Prüftiefe vollständig, zur Beurteilung der beantragten Maßnahmen ausreichend und im Ergebnis plausibel. Die getroffenen Maßnahmen sind im Rahmen der praktischen Vernunft ausreichend.

Insgesamt zeigt die Betreiberin in den Unterlagen nachvollziehbar auf, dass sie eine systematische Betrachtung über Art und Ausmaß möglicher Gefahren durchgeführt hat und, dass sie beabsichtigt bei der wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs die daraus resultierenden Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung möglicher Auswirkungen von Störfällen zu treffen. Gegen die Erteilung der Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG bestehen aus Sicht der Störfall-Verordnung keine Bedenken.

Durch das LANUV erkannte Defizite, die bei der Fortschreibung des Sicherheitsberichtes nach § 9 der 12. BImSchV zu korrigieren und ergänzen sind, wurden kenntlich gemacht. Die Vorlage des fortgeschriebenen Sicherheitsberichtes wird entsprechend als Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommen.

Insbesondere waren die in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV enthaltenen Darlegungen zum Schutz vor cyberphysischen Angriffen für Beurteilung des beantragten Vorhabens und der davon betroffenen sicherheitsrelevanten Anlagenteile nicht detailliert genug und mussten nachgereicht werden. Mit Stellungnahme vom 22.04.2024 kommt das

Datum: 29.05.2024

Seite 24 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



Datum: 29.05.2024

Seite 25 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

LANUV zu dem Schluss, dass die nachgereichten Unterlagen nachvollziehbar aufzeigen, dass die im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben stehenden vernünftigerweise nicht auszuschließenden Gefahrenquellen vom Betreiber systematisch ermittelt und bewertet worden sind.

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

#### 3.7.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Die Antragsunterlagen wurden durch die Stadt Krefeld geprüft. Sie enthalten keine nach Bauordnungsrecht zu prüfenden Anlagen. Bauaufsichtliche Nebenbestimmungen waren aus Sicht der Stadt Krefeld entsprechend nicht erforderlich.

#### 3.7.2 Bodenschutz

Für die BE02 wurde bereits im Genehmigungsverfahren 54.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 (Bescheid vom 13.12.2019) gemäß § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV ein Konzept den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB) betreffend vorgelegt. Weiterhin wurde das Konzept fortgeschrieben und im Rahmen des Genehmigungsverfahrens 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 zusammen mit einem Überwachungskonzept für Boden und Grundwasser für den gesamten MDI-Betrieb zur Prüfung eingereicht. Aufgrund des vorliegenden Antragsgegenstandes ergeben sich keine Änderungen im Zusammenhang mit der Verwendung relevant gefährlicher Stoffe. Auswirkungen auf den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser oder den vorgesehenen Überwachungsintervallen ergeben sich nicht.

#### 3.7.3 Gewässerschutz

##### 3.7.3.1 Abwasser

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde das Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf zur Abgabe einer Stellungnahme zu den wasserwirtschaftlichen Belangen aufgefordert. Im Rahmen der Prüfung wurden die Angaben des Antrags zum Thema Abwasser mit dem Abwasserkataster des MDI-Betriebes (Stand 02/2021) verglichen. Die Aussagen, dass die beantragte Änderung keine Auswirkung auf den Abwasserpfad haben, sind nachvollziehbar dargestellt und können bestätigt werden. Es wurden keine Nebenbestimmungen oder Hinweise vorgeschlagen.



Datum: 29.05.2024

Seite 26 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

### 3.7.3.2 Vorbeugender Gewässerschutz

In der Anlage zur Herstellung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie konzentrierter Salzsäure werden an verschiedenen Stellen wassergefährdende Stoffe gehandhabt. Das beantragte Vorhaben geht jedoch nicht mit der Veränderung bestehender Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einher. Es werden keine solchen Anlagen neu errichtet oder demontiert. Auch wird das Stoffinventar der Anlage nicht geändert, woraus sich Auswirkungen auf die Grundsatzanforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ergeben könnten.

### 3.7.4 Natur- und Landschaftsschutz

Der gesamte Bereich des Werksgeländes der Covestro Deutschland AG wird bereits gewerblich-industriell genutzt. Die auf dem Werksgelände geplanten Maßnahmen, hier insbesondere die Ertüchtigung der thermischen Abluftreinigung durch Errichtung neuer Bühnenteile in der Freianlage N184 sowie die Errichtung von Rohrleitungen sind nicht mit relevanten Wirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Durch das Vorhaben werden keine Böden zusätzlich versiegelt und keine Natur- und Landschaftsräume zusätzlich in Anspruch genommen. Die Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das unmittelbare (eigene) Werksgelände. Das Vorkommen planungsrelevanter Arten in diesem Bereich ist aufgrund der vollständig versiegelten Flächen sowie der derzeitigen industriellen Nutzung der Flächen unwahrscheinlich. Damit ist auch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben unwahrscheinlich. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 13 ff Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) findet hier keine Anwendung.

#### 3.7.4.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in ca. 3 km Entfernung (FFH-Gebiet „Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk“, DE-4605-301). Mit dem Antrag wurde eine Immissionsprognose I 0182/05/2022 der CURRENTA GmbH & Co. OHG vom 08.07.2022 vorgelegt. Nach der Übernahme eines Teils der Abluft aus dem Makrolon-Betrieb und der damit verbundenen Erhöhung des Abgasvolumenstroms der Abluftquelle AL1 am Emissionsauslass N223 liegt der ermittelte Ort der höchsten Immission für das Jahresmittel der Zusatzbelastung aller betrachteten Luftschadstoffe ca. 320 m nordnordwestlich der Anlage auf



Datum: 29.05.2024

Seite 27 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

dem Gelände des CHEMPARKs. Dabei liegen die Jahresmittel der Gesamtzusatzbelastungen am Ort der höchsten Immission und entsprechend auch an jedem anderen Ort im Beurteilungsgebiet für alle betrachteten Luftschadstoffe erheblich unter den Immissionswerten der irrelevanten Zusatzbelastung. Ein Einfluss auf das nächstgelegene FFH-Gebiet kann hieraus nicht abgeleitet werden, so dass eine weitergehende Prüfung insbesondere hinsichtlich der Deposition von Stickstoff entbehrlich war.

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

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf mit der Bitte um Prüfung der arbeitsschutzrechtlichen Belange und Stellungnahme beteiligt. Das Dezernat 55 teilt mit, dass aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens bestehen, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird, und die Hinweise in Anlage 3 zu diesem Bescheid beachtet werden.

### 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 Industrieemissions-Richtlinie 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



Datum: 29.05.2024

Seite 28 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie sie für die Emissionsbandbreiten der BVT-Schlussfolgerungen gelten,

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 weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung.

Bei der Beurteilung der Änderung der Anlage zur Herstellung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie konzentrierter Salzsäure der Nrn. 4.1.4 und 4.1.13 des Anhangs 1 der 4. BImSchV 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,
- Durchführungsbeschluss (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 in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien,
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November



Datum: 29.05.2024

Seite 29 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

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),

- Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung Anorganischer Grundchemikalien: Ammoniak, Säuren und Düngemittel (August 2007) sowie

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. Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich hier nicht.

#### 4. Rechtliche Begründung und Entscheidung

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach § 16 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (gebundene Entscheidung). Als Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass die Voraussetzungen der §§ 5, 6, 16 BImSchG im vorliegenden Fall erfüllt werden. Dem Antrag der Covestro Deutschland AG, Leverkusen nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 01.07.2022 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs durch Änderung der thermischen Abgasreinigung in der Freianlage N184 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 **9.929,50 Euro**.



Datum: 29.05.2024

Seite 30 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

## II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die o. g. Veröffentlichung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf sowie für die gutachterliche Stellungnahme des LANUV NRW nach § 13 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV entstanden. Auf die Festsetzung der Kosten für die Veröffentlichung im Amtsblatt wird hier verzichtet, da die Rechnung der Amtsblattstelle von Ihnen direkt beglichen werden. Für die Begutachtung der Antragsunterlagen nach § 13 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV ist eine Gebühr in Höhe von 3.360,00 Euro entstanden, welche als Auslage in diesem Verfahren geltend gemacht wird. Diese ist in den oben angegebenen Gesamtkosten enthalten.

## III. Gebühren

Die Gebührenberechnung erfolgt nach § 1 AVwGebO NRW in Verbindung mit den Tarifstellen 4.6.1.1 und 8.3.5. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des im Anhang 1 der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.21 genannten genehmigungsbedürftigen MDI-Betriebs und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG wird eine Gebühr von insgesamt 6.569,50 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

### 1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der wesentlichen Änderung der Anlage (Errichtungskosten) sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 900.000,00 Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten [REDACTED]. 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:

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



Datum: 29.05.2024

Seite 31 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22

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 3.950,00 Euro.

## 2. Eingeschlossene behördliche Entscheidungen

Andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG sind von der vorliegenden Genehmigung nach § 16 BImSchG nicht eingeschlossen.

## 3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind im vorliegenden Fall auch Regelungen des Betriebes. Neben der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 wird im vorliegenden Fall eine Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 erhoben (Gebührenrahmen 200,- bis 6.500,- Euro bei Regelungen des Betriebes).

Bei der Bemessung einer Gebühr innerhalb eines Gebührenrahmens sind gemäß § 9 GebG NRW zu berücksichtigen

- a) der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand, soweit Aufwendungen nicht als Auslagen gesondert berechnet werden, und
- b) die Bedeutung, der wirtschaftliche Wert oder der sonstige Nutzen der Amtshandlung für den Gebührenschuldner sowie - auf Antrag - dessen wirtschaftliche Verhältnisse.

Der Verwaltungsaufwand in diesem Verfahren war durchschnittlich. Die vorgelegten Unterlagen waren unvollständig. Es mussten Nachforderungen gestellt werden. Die Bedeutung der Amtshandlung wurde als hoch eingestuft, da die Änderungen der thermischen Abluftreinigungsanlage der Umsetzung gesetzlicher Anforderungen dienen. Eine ordnungsgemäße Abluftreinigung ist zwingende Voraussetzung für den Betrieb der an die Abluftreinigung angeschlossenen Produktionsanlagen. Nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 4.610,00 Euro. Die Gebühr nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.4 beträgt insgesamt 8.560,00 Euro.

## 4. 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 vorausgegangen Bescheids – 1/10 der Gebühr nach



Datum: 29.05.2024

Seite 32 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

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 31.03.2023 – Az. 53.04-9021121-0071-G16-0048/22v wurde eine Gebühr in Höhe von 1.997,00 Euro erhoben, so dass 199,70 Euro angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von 8.360,30 Euro.

#### 5. 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 5.852,21 Euro.

#### 6. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVwGebO NRW sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des MDI-Betriebs wird nach Tarifstelle 4.6.1.1 eine Gebühr i. H. von **5.852,00 Euro** festgesetzt.

#### 7. UVP-Vorprüfung

Im Rahmen der Entscheidung über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens durch die mit vorliegendem Bescheid erteilte Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des MDI-Betriebs ist nach Tarifstelle 8.3.5 für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG eine Gebühr nach Zeitaufwand nach den Tarifstellen 8.1.1.1 bis 8.1.1.3 zu erheben.

Für die Berechnung der zu erhebenden Verwaltungsgebühren sind nach Tarifstelle 8.1.1.1 die im Runderlass des Ministeriums des Innern - 14-36.08.06 - vom 17. April 2018\* in der jeweils gültigen Fassung veröffentlichten Stundensätze für die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes zugrunde zu legen. Abgerechnet wird für jede angefangenen 15 Mi-



Datum: 29.05.2024

Seite 33 von 45

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22

nuten. Die im Zusammenhang mit der Behördentätigkeit anfallenden Vorbereitungs-, Fahr-, Warte- und Nachbereitungszeiten werden als Zeitaufwand mitberechnet. Fahr- und Wartezeiten sind im vorliegenden Fall nicht entstanden.

Der für die vorgenannte Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 UVPG angefallene Zeitaufwand sowie die Gebühr nach Tarifstelle 8.3.5 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tarifstelle 8.3.5	Laufbahngruppe 1 ab dem 2. Einstiegsamt, ehemals mittlerer Dienst (61 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst (70 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 2. Einstiegsamt, ehemals höherer Dienst (84 € je Stunde)*	Gesamt
Stunden	h	10,25 h	h	<b>10,25 h</b>
Gebühr	€	717,50 €	€	<b>717,50 €</b>

Für die Prüfung inklusive der Vor- und Nachbereitung wurden insgesamt 10,25 Stunden einer Mitarbeitenden der Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst, benötigt.

Nach Tarifstelle 8.3.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **717,50 Euro**.

#### 8. Gesamtgebühren

Die Gebühren nach Ziff. 6 und 7 dieses Bescheides betragen insgesamt **6.569,50 Euro**.

## VI.

### 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](http://www.justiz.de).

Datum: 29.05.2024

Seite 34 von 45

Im Auftrag

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22

Rebecca Well

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen (5 Seiten)
  2. Nebenbestimmungen (5 Seiten)
  3. Hinweise (1 Seite)



## Anlage 1

**Verzeichnis der Antragsunterlagen****Ordner 1 von 4**

0.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 13.07.2022.....	2 Blatt
	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 01.07.2022.....	3 Blatt
	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 19.10.2022.....	3 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 19.10.2022.....	7 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 05.12.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 14.02.2023.....	9 Blatt
	E-Mail vom 19.09.2023.....	2 Blatt
	LANUV-Gutachten 1668.4.1.4 vom 06.03.2023.....	20 Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	5 Blatt
1.	<b>Formular 1</b> .....	11 Blatt
1.1	Zertifikat ISO 14001.....	6 Blatt
2.	<b>Formular 2</b> .....	1 Blatt
3.	<b>Stellungnahme des Betriebsrates, der Fachkraft für Arbeits- sicherheit sowie des Betriebsarztes</b> .....	4 Blatt
4.	<b>Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand</b> .....	38 Blatt
5.	<b>Anlagen- und Betriebsbeschreibung</b> .....	82 Blatt
6.	<b>Angaben zu den Stoffen</b> .....	4 Blatt
7.	<b>Formulare</b> .....	43 Blatt
8.	<b>Angaben gemäß UVPG</b> .....	8 Blatt
9.	<b>Gutachten, Prognosen, Stellungnahmen</b>	
9.1	Schallemissions-/Immissionsprognose EIP2022-227-1-V1 vom 20.06.2022.....	165 Blatt
9.2	Immissionsprognose I 0182/05/2022 vom 08.07.2022	31 Blatt

**Ordner 2 von 4**

Datum: 29.05.2024

Seite 35 von 45

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22



9.3	KAS-18 Gutachten 2022/10/034 vom 01.12.2022.....	11 Blatt
<b>10.</b>	<b>Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b> .....	<b>2 Blatt</b>
<b>11.</b>	<b>Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG</b>	
11.1.1	Datenblatt zur Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden .....	1 Blatt
<b>12.</b>	<b>Zeichnungen und Pläne</b>	
12.1	Lageplan mit Kennzeichnung der Anlage UER-0 025 155 - Lageplan .....	1 Blatt
12.2	Übersichtsplan CHEMPARK mit Kennzeichnung der Anlage UER-0 025 154 - Übersichtsplan .....	1 Blatt
12.3	Verfahrens- und Emissionsfließbilder	
	UE 306 277 – Phosgenherstellung und Phosgenkondensation .....	1 Blatt
	UE 306 278 – Phosgenabsorption .....	1 Blatt
	UE 306 279 – Phosgenierung und Entphosgenierung Str. 1 .....	1 Blatt
	UE 306 280 – Phosgenierung und Entphosgenierung Str. 2 .....	1 Blatt
	UE 306 281 – Phosgenierung und Entphosgenierung Str. 3 .....	1 Blatt
	UE 306 282 – Aufarbeitung Str. 1 .....	1 Blatt
	UE 306 283 – Aufarbeitung Str. 2 .....	1 Blatt
	UE 306 284 – Aufarbeitung Str. ....	1 Blatt
	UE 306 285 – Lösungsmittelaufarbeitung .....	1 Blatt
	UE 306 286 – HCl-Absorption .....	1 Blatt
	UE 306 287 – Vernichtung und Lösungsmitteladsorption .....	1 Blatt
	UE 306 288 – Wasserführende Hilfssysteme .....	1 Blatt
	UE 306 289 – Energie- und Hilfssysteme .....	1 Blatt
	UE 306 290 – Thermische Abluftreinigung .....	1 Blatt

Datum: 29.05.2024

Seite 36 von 45

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



UE 306 291 – Betriebsbehälteranlage N188.....	1 Blatt
UE 327 507 – Ammoniak-Kälteanlage.....	1 Blatt
UE 303 601 – Roh-Destillation.....	1 Blatt
UE 303 602 – Isomerentrennung.....	1 Blatt
UE 303 603 – Isomerentrennung.....	1 Blatt
UER-002716 – Trennwandkolonne.....	1 Blatt
UER-0022717 – Vakuumsystem Trennwandkolonne....	1 Blatt
UE 303 604 – Rein-Destillation.....	1 Blatt
UER-0022718 – Leichtsiederkolonne.....	1 Blatt
UE 303 607 – Vakuum- und MCB-Spülsysteme.....	1 Blatt
UE 303 609 – Hilfs- und Abluftsysteme.....	1 Blatt
UE 303 611– MCB Kreislauf.....	1 Blatt
UE 303 612 – Dampf und Kondensatsystem.....	1 Blatt
UE 218 466 – Tank TA12 BA002/BA003/BA008, Abwasser.....	1 Blatt
UE 315 739 – Tank TA12 BA006/BA007/BA009.....	1 Blatt
UE 315 740 – Tank TA12 BA001/BA010.....	1 Blatt
UE 315 741 – Tank TA12 BA004/BA005.....	1 Blatt
UE 315 742 – Abfüllstationen.....	1 Blatt

Datum: 29.05.2024

Seite 37 von 45

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22**Ordner 3 von 4**

## 12.4 Pläne der Sicherheitseinrichtungen/-ausrüstungen

UE 328 841 – Lageplan Gebäude N184, N189, N188...	1 Blatt
UE 328 842 – Lageplan Gebäude N184, N189, N188...	1 Blatt
UE 328 817 – N189 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 820 – N189 + 3,5m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 823 – N189 + 7m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 826 – N189 + 11m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 829 – N189 + 15m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 832 – N189 + 19m Bühne.....	1 Blatt



Datum: 29.05.2024  
 Seite 38 von 45  
Anlage 1  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021121-0071-G16-  
 0048/22

UE 328 835 – N189 + 23m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 838 – N189 + 26,3m Bühne.....	1 Blatt
UE 184 751 – N189 + 29,3m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 305 – N188 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 308 – N188 + 7-21,5m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 290 – N184 + 15m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 293 – N184 + 19m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 296 – N184 + 23m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 302 – N184 + 27,8m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 796 – Geschossplan + 0m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 799 – Geschossplan + 7m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 802 – Geschossplan + 11m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 805 – Geschossplan + 15m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 808 – Geschossplan + 19m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 811 – Geschossplan + 24m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 328 814 – Geschossplan + 29,8m Bühne N186.....	1 Blatt
UE 332 036 – N110 Lageplan.....	1 Blatt
UE 332 037 – N110 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 332 040 – N110 + 4m Bühne.....	1 Blatt
<b>12.5 Aufstellungs- und Ex-Zonen-Pläne</b>	
UE 328 819 – N189 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 822 – N189 + 3,5m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 825 – N189 + 7m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 828 – N189 + 11m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 831 – N189 + 15m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 834 – N189 + 19m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 837 – N189 + 23m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 840 – N189 + 26,3m Bühne.....	1 Blatt
UE 184 753 – N189 + 29,3m Bühne.....	1 Blatt



UE 242 944 – N184 + 15m Bühne.....	1 Blatt
UE 242 945 – N184 + 19m Bühne.....	1 Blatt
UE 242 946 – N184 + 23m Bühne.....	1 Blatt
UE 242 948 – N184 + 27,8m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 307 – N188 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 310 – N188 + 7-21,5m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 943 – N186 + 0m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 944 – N186 + 7m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 945 – N186 + 11m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 946 – N186 + 15m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 947 – N186 + 19m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 948 – N186 + 24m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 949 – N186 + 29,8m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 356 – N110.....	1 Blatt

Datum: 29.05.2024  
 Seite 39 von 45  
Anlage 1  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021121-0071-G16-  
 0048/22

**Ordner 3 und 4 von 4**

<b>13. Unterlagen gemäß § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV          Stand Juni 2022, ergänzt im März 2024.....</b>	<b>630 Blatt</b>
--	------------------



## Anlage 2

### Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)

#### Auflagen

##### 1. Allgemeines

- 1.1 Die wesentliche Änderung 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,

Datum: 29.05.2024

Seite 40 von 45

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0048/22



- 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: 29.05.2024

Seite 41 von 45

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0048/22

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. Immissionsschutz**

### Baustellentätigkeiten

- 2.1 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.
- 2.2 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.
- 2.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist die auftragnehmende Person zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der VV Baulärm, zu verpflichten.
- 2.4 Bei den Arbeiten sind zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen möglichst schallgedämmte Fahrzeuge und Maschinen einzusetzen.

### Geräuschemissionen

- 2.5 Die in der Schallemissions-/Immissionsprognose für den MDI-Betrieb (Gutachten Nr. EIP2022-227-1-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 20.06.2022 beschriebenen schalltechnischen Vorgaben sind bei der Ausführung der unter Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen zur Änderung der Anlage und beim Betrieb zu beachten, insbesondere:



- 2.5.1 Die Schallemissionen des Kaminauslasses der Bestandsanlage in N223 dürfen nach Umsetzung der beantragten Maßnahmen einschließlich der Erhöhung des Abgasvolumenstroms auf 4.400 m<sup>3</sup>/h einen maximalen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$  nicht überschreiten.

Eine Abweichung von dem festgelegten Schalleistungspegel ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen und umzusetzen.

#### Luftemissionen

- 2.6 Die Nebenbestimmungen Nr. 5.10 bis 5.14 des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0009/22 vom 31.03.2023 gelten uneingeschränkt auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieser Genehmigung ist.
- 2.7 Die Nebenbestimmung Nr. 5.17 des Bescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 des 13.12.2019 wird wie folgt aktualisiert.

Bis zum Anschluss der Abluft des MDI-Betriebs an die durch die Covestro Deutschland AG geplante zentrale thermische Abluftverbrennungsanlage (CTO) in Gebäude N129 gilt Folgendes:

Die Leistung der Produktionsanlage des MDI-Betriebs ist bei Ausfall der betriebseigenen TAR oder Störungen, bei denen einzelne Abluftströme aus dieser ausgekoppelt und ohne thermische Reinigung in die Atmosphäre abgeleitet werden, auf 50 % der genehmigten Kapazität abzusenken, wenn diese länger dauern als 12 Stunden. Bei einem Ausfall der TAR oder einer Störungsdauer von mehr als 24 Stunden ist die Produktion komplett abzufahren.<sup>1</sup>

- 2.8 Für einen Übergangszeitraum von drei Monaten, gerechnet ab dem Datum der Einbindung der Abluft aus dem Makrolon-Betrieb in die betriebseigene TAR gilt abweichend von Nebenbestimmung Nr. 2.7 Folgendes:
- 2.8.1 Der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ist das Datum der erstmaligen Einbindung der Abluft des Makrolon-Betriebs in die

---

<sup>1</sup> Ab dem Zeitpunkt der Einbindung der Abluft in die CTO bilden diese und die TAR des MDI-Betriebs dann ein wechselweise betriebenes System aus primärer Anlage und Back-up-System, so dass diese Regelung entbehrlich wird.



betriebseigene TAR mindestens eine Woche vorher formlos anzuzeigen.

- 2.8.2 Die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, Christiane Schmitt ist in diesem Zeitraum unabhängig von der jeweiligen Dauer über jede Störung der TAR, bei der Abluftströme des MDI-Betriebs oder Makrolon-Betriebs aus der TAR ausgekoppelt und ohne thermische Reinigung in die Atmosphäre abgeleitet werden, sowie über jeden Ausfall der TAR ohne schuldhafte Verzögerung formlos zu unterrichten.
- 2.8.3 Bei Ausfall der TAR über 24 Stunden hinaus, darf die vorgeschaltete Produktionsanlage des MDI-Betriebs mit 2/3 ihrer genehmigten Kapazität weiterbetrieben werden, sofern die Funktionsfähigkeit der TAR innerhalb von 48 Stunden nach Auftreten des Ausfalls wiederhergestellt werden kann. Bei einem Ausfall der TAR über 48 Stunden hinaus, ist die Produktionsanlage abzufahren.

### **3. Anlagensicherheit**

- 3.1 Der Sicherheitsbericht ist gemäß § 9 der 12. BImSchV entsprechend den eingerückten Anmerkungen im Gutachten 1668.4.1.4 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen vom 06.03.2023 zu ergänzen und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der Anlage zur Prüfung vorzulegen. Bei den Ergänzungen sind insbesondere die folgenden Sachverhalte und Anmerkungen zu berücksichtigen. Die vorgenommenen Änderungen sind in den Unterlagen entsprechend kenntlich zu machen.
- 3.1.1 Die Angaben in der Stoffliste für die Betriebseinheiten 01-03 sind hinsichtlich der Angaben zu Stoffen der Gefahrenkategorie E1 zu überprüfen und zu korrigieren.
- 3.1.2 Es sind Angaben zu Stoffen, die bei außer Kontrolle geratenen Prozessen in der Anlage entstehen können, zu ergänzen.
- 3.1.3 In der Tabelle 14.4.3 sind Angaben zu den SIL-Einstufungen der PLT-Einrichtungen zu ergänzen.
- 3.1.4 Bezogen auf das beantragte Vorhaben sind Angaben zu störfallbegrenzenden Maßnahmen und zu den Ziffern V. 1.3 des Anhangs II der Störfall-Verordnung zu ergänzen.

Datum: 29.05.2024

Seite 43 von 45

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0048/22



3.1.5 Es ist darzustellen, wie klimabedingten Gefahrenerhöhungen durch Hochwasser und Wind, die in den fortgeschriebenen TRAS 310 bzw. 320 beschrieben werden, zukünftig begegnet werden soll.

Datum: 29.05.2024  
Seite 44 von 45  
Anlage 2  
Aktenzeichen:  
53.04-9021121-0071-G16-  
0048/22



## Anlage 3

### Hinweise

#### 1. Arbeitsschutz

- 1.1 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.
- 1.2 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. Der Anlagenbetreiberin als Auftraggeberin hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifischen Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.
- 1.3 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.

Datum: 29.05.2024

Seite 45 von 45

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0048/22