



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

Bezirksregierung Düsseldorf
53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Düsseldorf, den 02.06.2023

Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs (vormals Desmodur-Betrieb) der Covestro Deutschland AG in Krefeld durch die Erweiterung der MDI-Monomer-Produktion im Gebäude N186

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Covestro Deutschland AG mit Bescheid vom 31.03.2023 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: 31.03.2023

Seite 1 von 87

Aktenzeichen:
53.04-9021121-0071-G16-
0009/22
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-Betriebes (vormals Desmodur-Betrieb) durch die Erweiterung
der MDI-Monomer-Produktion im Gebäude N186**

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 14.01.2022, zuletzt ergänzt am
03.02.2023

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,
hiermit ergeht folgender

Genehmigungsbescheid

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

I.

Tenor

Auf Ihren Antrag vom 14.01.2022 (Eingang am 19.01.2022), zuletzt ergänzt mit Schreiben vom 31.01.2023 (Eingang am 03.02.2023), nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der MDI-Betriebs (vormals Desmodur-Betrieb) durch die Erweiterung der MDI-Monomer-Produktion im Gebäude N186 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 von § 16 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.21 (Hauptanlage Nrn. 4.1.4 und 4.1.13) sowie der Nrn. 10.25 und 9.3.1 in Verbindung mit Nr. 27 des Anhangs 2 (Nebenanla-

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:
Victoriaplatz/Klever Straße



gen) der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Datum: 31.03.2023

Seite 2 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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 350.000 t/a Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie 490.000 t/a Salzsäure. Die neue MDI-Gesamtkapazität ergibt sich aus der Zusammenlegung der Anlagen 0071 (Desmodur-Betrieb) und 0073 (Reindesmodur-Betrieb), da die bereits genehmigten Kapazitäten der Einzelanlagen addiert werden (Anlage 0071 – 250.000 t/a MDI Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 sowie Anlage 0073 – 100.000 t/a MDI Genehmigungsbescheid 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014). Durch die Integration des vormaligen Tanklagers N110 (Anlage 0052, Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0052-G16-0006/18/9.3.1.27 vom 27.08.2019) als neue BE 05 ergibt sich eine Lagerkapazität von zusätzlich 11.770 m³ MDI.

Betriebszeiten:

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

Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:

- 1) Integration der bisherigen Anlagen 0073 (Reindesmodur-Betrieb) und 0052 (Tanklager N110) in die Anlage 0071 (MDI-Betrieb) als



neue Betriebseinheiten (BE) 04 und 05 unter Beibehaltung der bisher genehmigten Kapazitäten sowie der genehmigten Produktübernahme von Diisocyanat aus anderen Produktionsstandorten der Covestro Deutschland AG und Dritten (Stoffstrom Nr. 40),

Datum: 31.03.2023

Seite 3 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

- 2) Umbenennung des Betriebes von Desmodur-Betrieb zu MDI-Betrieb,
- 3) Erweiterung der Destillation (BE 04) unter Beibehaltung der bisherigen Kapazität von 100.000 t/a MDI durch
 - Errichtung einer zusätzlichen Kolonne inklusive erforderlicher Peripherie, bestehend aus den nachfolgend genannten Apparaten, sowie Installation der erforderlichen Rohrleitungen und Prozessleittechnik:

AKZ	Bezeichnung	Apparategröße
RE37 KA037	Trennwandkolonne	■ m ³
RE37 BA001	Behälter	■ m ³
RE37 BA002	Behälter	■ m ³
RE37 BA003	Behälter	■ m ³
VA11 BA001	Behälter	■ m ³
RE35 WA010	Wärmetauscher	■ m ²
RE35 WA020	Wärmetauscher	■ m ²
RE37 WA001	Verdampfer	■ m ²
RE37 WA002	Kondensator	■ m ²
RE37 WA003	Nachkühler	■ m ²
RE37 WA010	Vorwärmer	■ m ²
RE37 WA020	Vorwärmer	■ m ²
RE37 WA030	Abgaskühler	■ m ²
VA11 WA001	Ringflüssigkeitskühler	■ m ²
XD01 WA003	Wärmetauscher	■ m ²
DS42 WA002	Kondensator Reinkolonne ■ modifiziert	■ m ² (vormals ■ m ²)
RE35 WA002	Kondensator Isomerenkolonne ■ modifiziert	■ m ² (vormals ■ m ²)



Datum: 31.03.2023

Seite 4 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

VA11 FA001	Filter	■ m ³
VA11 FA002	Filter	■ m ³
RE37 FA001	Filter	■ m ³
RE37 FA002	Filter	■ m ³
RE37 FA003	Filter	■ m ³
RE35 AM035	Flüssigkeitsstrahlpumpe	■
RE37 AM037	Flüssigkeitsstrahlpumpe	■
XD02 AM003	Einspritzkühler	■
VA11 VA001	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
VA11 VA002	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
VA11 VA003	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
VA11 VA004	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
VA11 VA005	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
VA11 VA006	Vakuumpumpe	■ m ³ /h
RE32 PA005	Pumpe	■ m ³ /h
RE32 PA006	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA001	Sumpfpumpe	■ m ³ /h
RE37 PA002	Sumpfpumpe	■ m ³ /h
RE37 PA003	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA004	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA005	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA006	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA007	Pumpe	■ m ³ /h
RE37 PA008	Pumpe	■ m ³ /h
VA11 PA001	Ringflüssigkeitspumpe	■ m ³ /h
VA11 PA002	Ringflüssigkeitspumpe	■ m ³ /h
XD01 PA371	Pumpe	■ m ³ /h
XD01 PA372	Pumpe	■ m ³ /h
XD01 PA001	Kondensatpumpe modifiziert	■ m ³ /h (vormals ■ m ³ /h)
XD01 PA002	Kondensatpumpe modifiziert	■ m ³ /h (vormals ■ m ³ /h)



DS21 PA009	Pumpe Sumpfvorlage Rohkolonne ■ modifiziert	■ m³/h (vormals ■ m³/h)
DS21 PA010	Pumpe Sumpfvorlage Rohkolonne ■ modifiziert	■ m³/h (vormals ■ m³/h)
XD01 AD001	Schalldämpfer	■
XD02 AD001	Schalldämpfer	■
XD02 AD002	Schalldämpfer	■

Datum: 31.03.2023

Seite 5 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

- Erweiterung der Freianlage N186 um eine Achse in Richtung Süden durch Errichtung neuer Fundamente und Bühnen sowie Erweiterung der Anlagentasse (023-SY-000006) und damit Rückbau der vorhandenen Abfülltasse,
 - Definition neuer sicherheitsrelevanter Anlagenteile aufgrund des Stoffinhaltes und der Funktion,
 - Korrektur des Stoffinventars von Chlorbenzol,
 - Erhöhung des Stoffstroms Nr. 18 (Dampf 2,5 bar - vormals Stoffstrom Nr. 21) ■ aufgrund des Einbindens neuer Apparate,
 - Benennung eines neuen Stoffstroms Nr. 55 zur Einspeisung von Dampf zur Versorgung der BE01 und des Phenylbasen-Betriebes (Anlage 0072),
 - Anpassung der Stoffströme Nr. 8 ■, Nr. 9 ■, Nr. 18 (Dampf 2,5 bar) und Nr. 42 ■ (Produkte der BE 04) gemäß genehmigter Kapazität (vorwiegend neue Nummerierung sowie Angabe in t/a) sowie
 - Korrektur der Menge des Stoffstroms Nr. 15 (Stickstoff),
- 4) Integration von Maßnahmen aus den folgenden Änderungsanzeigen
- 53.04-9021121-0071-A15-0158/20 - Apparative Anpassungen im Zuge des Detailengineering zur Umsetzung der Genehmigung 53.04-9021121 -0071 -G16- 0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019,
 - 53.04-9021121-0071-A15-0209/20 - Präzisierung des Schutzkonzeptes der Phosgenvernichtung sowie Anpassungen im Bereich der thermischen Abluftreinigung,



- 53.04-9021121-0073-A15-0033/21 - Apparative Anpassungen im Reindesmodur-Betrieb,
- 53.04-9021121-0073-A15-0109/22 - Überarbeitung des Sicherheitsberichtes und
- 53.04-9021121-0052-A15-0196/21 - Änderung des Tanklagers N110 durch Außerbetriebnahme der Cyclohexanon-Tanks BA12 und BA13.
- 53.04-9021121-0071-A15-0030/22 - modifizierter Ersatz einer Tauchvorlage.

Datum: 31.03.2023

Seite 6 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

5) weitere nachfolgend genannte Maßnahmen

- Anpassung der Nummerierung von Verfahrensstufen,
- Entfall des Luftkühlers XD01 WA042,
- Schaffung einer Verbindung der zweiten Stufe der Vakuumsysteme der BE 04 zum Vakuumsystem der BE 01 zur Erhöhung der Verfügbarkeit,
- Entfall der separaten Aufführung des AW 3 der BE 04,
- Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Aggregaten sowie
- Korrektur der nachfolgenden Apparatedaten, u.a. zur Vereinheitlichung charakteristischer Apparatedaten und Aktualisierung der Betriebspunkte von Pumpen

AKZ	Bezeichnung	Apparategröße alt	Apparategröße korrigiert
AU03 PA001	Pumpe Bühnenentwässerung	Q = ■ m³/h	Q = ■ m³/h
AU03 PA002	Pumpe Bühnenentwässerung	Q = ■ m³/h	Q = ■ m³/h
AU03 PA003	Pumpe Bühnenentwässerung	Q = ■ m³/h	Q = ■ m³/h
DS21 KA021	Rohrkolonne ■	V = ■ m³	V = ■ m³
DS22 PA001	Sumpfkreislaufpumpe Rohrkolonne ■	Q = ■ m³/h	Q = ■ m³/h
DS22 PA002	Sumpfkreislaufpumpe Rohrkolonne ■	Q = ■ m³/h	Q = ■ m³/h



DS41 PA003	Pumpe Destillatvorlage Rein-Kolonne ■	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
DS41 PA007	Destillatpumpe Rein-Kolonne ■	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
DS41 PA008	Destillatpumpe Rein-Kolonne ■	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
DS42 KA042	Rein-Kolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
DS42 WA004	Kühler Destillatvorlage Rein-Kolonne ■	$A = \blacksquare \text{ m}^2$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
RE31 BA001	Destillatvorlage Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
RE31 BA002	Destillatvorlage Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
RE33 BA001	Destillatvorlage Isomerenkolonne	$D = \blacksquare$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
RE35 BA003	Destillatvorlage Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
RE35 KA035	Isomerenkolonne ■	$D = \blacksquare$	$V = \blacksquare \text{ m}^3$
RE35 WA001	Verdampfer Isomerenkolonne ■	$A = \blacksquare \text{ m}^2$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
VA01 WA006	Spülflüssigkeitserhitzer	$A = \blacksquare \text{ m}^2$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD01 WA001	Luftkühler Rohkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD01 WA031	Luftkühler Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD01 WA032	Luftkühler Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD01 WA033	Luftkühler Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$

Datum: 31.03.2023

Seite 7 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



XD01 WA034	Luftkühler Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD01 WA 036	Luftkühler Isomerenkolonne ■	$V = \blacksquare \text{ m}^3$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$
XD02 PA001	Kondensatpumpe 5bar	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
XD02 PA002	Kondensatpumpe 5bar	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
XT02 PA001	Pumpe MCB-Kreislauf	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
XT02 PA002	Pumpe MCB-Kreislauf	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$	$Q = \blacksquare \text{ m}^3/\text{h}$
XT02 WA003	Erhitzer MCB-Kreislauf	$A = \blacksquare \text{ m}^2$	$A = \blacksquare \text{ m}^2$

Datum: 31.03.2023

Seite 8 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

- Bereinigung von Nebenbestimmungen aus den folgenden Bestandsgenehmigungen der BE 04

Genehmigung 23.8851-8859/308/72 vom 14.04.1972,

Genehmigung 23.8851-8859/637-73 vom 14.12.1973,

Genehmigung 23.8851-8859/2337-82 vom 14.04.1983,

Genehmigung 23.8851-8559/2338-82 vom 25.04.1983,

Genehmigung 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992,

Genehmigung 56.8851.4.1/4194 vom 14.09.1999,

Genehmigung 56.8851.4.1/4271 vom 18.01.2001 und

Genehmigung 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014.

- Neunummerierung der Abfallströme der integrierten BE 04 und BE 05 durch voranstellen der Ziffer 4 bzw. 5 (bspw. RS 47 statt RS 7),
- Ergänzung der folgenden Stoffströme zur Verdeutlichung der über das zur BE 01 gehörende Betriebsbehälterlager N188 abgewickelten Edukt- und Produktmassenströme im Zusammenhang mit den integrierten BE 04 und BE 05:

Stoffstrom Nr. 40 (MDI Monomer Roh),

Stoffstrom Nr. 41 (MDI von BE 05),



Datum: 31.03.2023

Seite 9 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Stoffstrom Nr. 43 (MDI nach BE 05) und

Stoffstrom Nr. 48 (MDI – Produkte der BE 04).

- Allgemeine Überarbeitung der Verfahrens- und Emissionsfließbilder im Zuge der Integration der neuen Betriebseinheiten sowie gemäß Nebenbestimmung Nr. 6 des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019.

2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

Sofern sich aus dem Folgenden nichts Abweichendes ergibt, sind die Änderungen 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**. Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Die in **Anlage 3** dieses Genehmigungsbescheides gegebenen **Hinweise** sind zu beachten.

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 eingeschlossen:

- **Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** für die Erweiterung der Freianlage N186, die Errichtung einer zusätzlichen Destillationskolonne sowie Erweiterung der Anlagentasse Gebäude N186.

Hinweise:

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



Datum: 31.03.2023

Seite 10 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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 BlmSchG) oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wurde (§ 18 Abs. 2 BlmSchG).

IV.

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 werden auf insgesamt 26.000.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthalten sind Rohbau- und Herstellungskosten [REDACTED]. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) in Verbindung mit Tarifstelle 15a 1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstelle 2.4.2.4c) sowie Tarifstelle 15h.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

66.423,00 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: 7331200002436773

Ich weise darauf hin, dass ich gemäß § 18 Abs. 1 GebG NRW bei verspäteter 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 Übertragung des Kassenzeichens ist eine Buchung nicht möglich.

Datum: 31.03.2023

Seite 11 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

V.

Begründung

1. Sachverhalt

Die Covestro Deutschland AG betreibt am Standort CHEMPARK Krefeld-Uerdingen, Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld eine Anlage zur Herstellung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen (Desmodur-Betrieb) sowie konzentrierter Salzsäure. Weiterhin werden eine Anlage zur Destillation von Diphenylmethandiisocyanat (Reindesmodur-Betrieb) sowie eine Anlage zur Lagerung von MDI (Tanklager N110) betrieben. Mit Datum vom 14.01.2022 hat die Covestro Deutschland AG bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs (vormals Desmodur-Betrieb) gestellt.

Beantragt wurden die in Abschnitt I Nr. 1) dieses Bescheides aufgeführten Änderungen, die unter anderem die Zusammenlegung der drei vorgenannten Anlagen beinhaltet.

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 m³ nach Nr. 9.3.1.27.



Datum: 31.03.2023

Seite 12 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

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, 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 der Träger des Vorhabens dies gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt hat und in den nach § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen gewesen wären, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen.

2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach 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. Ab-



schnitt 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.

Durch die beantragten Änderungen der Anlage sind keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter zu erwarten. Der Standort der Anlage liegt in einem seit Jahrzenten industriell genutzten Gebiet. Bezogen auf den gesetzlichen Artenschutz kann aufgrund der vorherrschenden hohen Flächenversiegelung am Standort das Vorkommen planungsrelevanter Arten nahezu ausgeschlossen werden. Am Standort liegen darüber hinaus keine besonderen Qualitätskriterien vor. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) werden durch das Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst. Nach der Integration der bisherigen Anlagen 0073 (Reindesmodur-Betrieb) und 0052 (Tanklager N110) in die Anlage 0071 als neue Betriebseinheiten 04 und 05 und der Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Aggregaten liegt der Beurteilungspegel der Gesamtanlage (MDI-Betrieb) 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. Der MDI-Betrieb verfügt im Bestand über eine mehrstufige Abluftreinigung, bei der die gesammelte Abluft unter anderem thermisch gereinigt wird. Neben den Anforderungen der TA Luft 2021 gelten für den Anlagenbetrieb auch die Anforderungen der allgemeinen 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). Durch aktuelle Messreihen hat die Covestro Deutschland AG nachgewiesen, dass die Bestandsanlage die vorgegebenen Grenzwerte aller maßgeblichen Abluftparameter sicher einhalten kann. Die Anlage entspricht insofern dem Stand der Technik. 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: 31.03.2023

Seite 13 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 14 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Strahlungsquellen finden sich lediglich in Form radiometrischer Einrichtungen zur Messung von Füllständen. Hierdurch werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen. In der Anlage wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die entsprechenden Apparate und Anlagenteile unterliegen dem Besorgnisgrundsatz nach Wasserhaushaltsgesetz. Nach überschlägiger Prüfung ergeben sich keine Hinweise darauf, dass die von den Änderungen betroffenen Anlagenteile nicht entsprechend den gesetzlichen Anforderungen errichtet und betrieben werden. 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. 12 vom 23.03.2023, S. 145-147, lfd. Nr. 115) öffentlich bekannt gegeben worden. Das Amtsblatt kann im Internet unter <https://www.brd.nrw.de/services/amtsblatt/amtsblaetter-2023> 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.

2.8 Antrag

Die Covestro Deutschland AG hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf mit Datum vom 14.01.2022 einen schriftlichen Antrag gemäß § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs gestellt. Die beigefügten Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben und Form-



blätter, die in Anlage 1 zu diesem Genehmigungsbescheid aufgeführt sind.

Datum: 31.03.2023

Seite 15 von 87

2.9 Behördenbeteiligung

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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, Bauleitplanung, Bodenschutz, Landschaftsschutz, Gesundheitsschutz, Brandschutz
Kommunalbetriebe Krefeld AöR	Entwässerung
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen	Anlagensicherheit/ Sicherheitsbericht
Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung	Zivile Luftfahrtbelange
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	Militärische Belange
Oberbürgermeister der Stadt Duisburg	Einwirkungsbereich Vorprüfung nach UVPG (informativ)



Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)	Treibhausgas- Emissionshandelsgesetz (TEHG)
--	---

Datum: 31.03.2023

Seite 16 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

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 (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 03.02.2023.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise 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. 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 Anlagen- und Vorhabenbeschreibung



Nach der Zusammenlegung der Anlagen 0071 (Desmodur-Betrieb), 0073 (Reindesmodur-Betrieb) und 0052 (Tanklager N110) unterteilt sich der so neu definierte MDI-Betrieb (Anlage 0071) in die nachfolgend genannten Betriebseinheiten:

- BE 01: Anlage zur Herstellung von 250.000 t/a MDI und 490.000 t/a Salzsäure mit der dazugehörigen Betriebsbehälteranlage N188,
- BE 02: Thermische Abluftreinigungsanlage,
- BE 03: Ammoniak-Kälteanlage,
- BE 04: Anlage zur Destillation von 100.000 t/a Diisocyanaten (vormals Anlage 0073 – Reindesmodur-Betrieb) sowie
- BE 05: Anlage zur Lagerung von Diphenylmethandiisocyanat (vormals Anlage 0052 – Tanklager N110).

Mit Bescheid 53.04-9021121-0052-A15-0196/21 vom 29.07.2021 wurde die nach § 15 Abs. 1 BImSchG angezeigte Außerbetriebnahme der Cyclohexanon-Tanks BA12 und BA13 im Tanklager N110 bestätigt. Mit Außerbetriebnahme dieser Tanks dient das Tanklager nunmehr nur noch der Lagerung von MDI und hat somit keinen eigenständigen Anlagencharakter mehr. Vielmehr ist das Tanklager eine genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung der Anlage 0071 und wird bei unveränderter Lagerkapazität mit diesem Bescheid in den Anlagenbestand des MDI-Betriebs überführt.

Der Reindesmodur-Betrieb dient der Destillation von Diisocyanaten. Eine chemische Umwandlung findet nicht statt, so dass der Reindesmodur-Betrieb für sich genommen keiner Genehmigungspflicht nach dem BImSchG unterliegt. Da jedoch ein enger räumlicher und betriebstechnischer Zusammenhang mit der Anlage 0071 besteht und der Reindesmodur-Betrieb gegenüber dem Desmodur-Betrieb dienenden Charakter hat, handelt es sich ebenfalls um eine Nebeneinrichtung zu Anlage 0071, die mit diesem Bescheid in den Anlagenbestand des MDI-Betriebs überführt wird. Die Destillationskapazität bleibt hierbei unverändert. Jedoch ist innerhalb der neu definierten Betriebseinheit 04 die Erweiterung der Destillation durch Errichtung einer neuen Kolonne RE37 KA037 einschließlich der zugehörigen Peripherie geplant.

Im MDI-Betrieb wird durch Phosgenierung von Methylendiphenyldiamin (MDA) und Destillation von Diisocyanaten das Kunststoffvorprodukt 4,4'-Diphenylmethandiisocyanat (MDI) mit seinen Isomeren und Homologen

Datum: 31.03.2023

Seite 17 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



hergestellt. Das für die Reaktion benötigte Phosgen wird aus Chlor und Kohlenmonoxid innerhalb der Anlage zur direkten Verwendung hergestellt. Dabei werden Kohlenmonoxid und Chlor über Rohrleitungen aus der Chlor-Alkali-Elektrolyse sowie dem CO-Betrieb der Covestro Deutschland AG am gleichen Standort bezogen und in einem Gasgemisch gemischt. Bei geringem Überdruck wird das Mischgas in den mit Aktivkohle gefüllten Phosgenreaktoren (Vereiniger) zu Phosgen umgesetzt. Die Reaktionswärme wird über geschlossene Kühlkreisläufe an jedem Vereiniger abgeführt. Das Phosgen wird kondensiert und mit monochlorbenzolhaltigen Strömen gemischt, so dass eine Phosgenlösung entsteht, die in Anwesenheit von Monochlorbenzol in den Phosgeniertürmen kontinuierlich für die Umsetzung mit MDA verbraucht wird. Phosgen wird dabei im Überschuss eingesetzt und der Überschuss durch Auswaschen der Reaktionsgase mit Chlorbenzol zurückgewonnen. Die Herstellung von MDI erfolgt parallel kontinuierlich in drei Phosgenier- und Aufarbeitungsstraßen. In jeder Produktionsstraße schließt sich an die Phosgenierung die destillative Entphosgenierung der Reaktionslösung an. Die so erhaltene Isocyanatlösung wird in einer mehrstufigen Destillation von Lösemittel und Leichtsiedern befreit. Viskosität und Zusammensetzung des Isocyanatgemisches wird, je nach gewünschtem Produkt, durch Abdestillieren niedriger Oligomere in einem weiteren Destillationsschritt eingestellt. Die bei der Destillation wiedergewonnenen Lösemittel werden von Restgehalten an Phosgen befreit und im Prozess wiedereingesetzt. Als Nebenprodukt entsteht bei der Phosgenierung von MDA Chlorwasserstoff (HCl), der in der Abgasaufbereitung mit Wasser und verdünnter Salzsäure ausgewaschen und in 30-33 %ige Salzsäure überführt wird. In der Chlor-Alkali-Elektrolyse der Covestro Deutschland AG am gleichen Standort wird die Salzsäure gereinigt und von dort für den Eigenbedarf eingesetzt oder extern verteilt. Im Prozess wiedergewonnene Phosgenlösung wird aufkonzentriert und in den Prozess zurückgeführt.

In der neu hinzugetretenen BE 04 werden in einem mehrstufigen Trennprozess Diphenylmethandiisocyanat-Oligomere und –Isomere kontinuierlich durch Vakuumdestillation getrennt. Daher besteht diese Betriebs-einheit vorwiegend aus Destillationskolonnen mit dazugehörigen Vorlagen. Die Verfahrens-stufen (VST) sind dabei unterteilt in Roh-Destillation, Isomerentrennung und Rein-Destillation. Die Trennwandkolonne RE 37 KA037 wird einschließlich der dazugehörigen Peripherie sowie Vaku-umerzeugung als eigene Verfahrensstufe neu errichtet.

Datum: 31.03.2023

Seite 18 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22



Im Tanklager N110 (BE 05) wird das hergestellte MDI in [REDACTED] Behältern, die in einer gemeinsamen Tanktasse stehen, zwischengelagert. Hierfür sind die Lagertanks mit [REDACTED] Rohrleitungen für die unterschiedlichen MDI-Produkte mit dem Betriebsbehälterlager N188 der BE 01 verbunden. Auf der Ostseite des Tanklagers kann MDI über zwei Abfüllstationen in Straßentankwagen und Tankcontainer abgefüllt werden. [REDACTED]

Zusätzlich steht ein Abwasserbehälter mit 8 m³ Nenninhalt zur Verfügung.

Antragsgegenstand ist zudem die Bereinigung bzw. Streichung von Nebenbestimmungen aus den folgenden Bestandsgenehmigungen der BE 04:

Genehmigung 23.8851-8859/308/72 vom 14.04.1972

Mit Nebenbestimmung 4 wurde festgelegt, dass die Beurteilungspegel der von der genehmigten Erweiterung verursachten Geräusche dem unmittelbar an das Werksgelände angrenzenden Gebiet (Übergangsbereich) tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A) – gemessen nach Ziffer 2.4 ff TA-Lärm – nicht überschreiten dürfen. Da hier lediglich der Immissionsbeitrag der genehmigten Änderung, nicht aber des Gesamtbetriebs betrachtet wurde, ist dieser Ansatz als überholt anzusehen. Da mit vorliegendem Genehmigungsantrag nachgewiesen wurde, dass der Beurteilungspegel des MDI-Betriebs die Immissionsrichtwerte an allen potentiellen Immissionsorten sowohl tagsüber als auch zur Nachtzeit um mindestens 10 dB(A) unterschreitet, liegen keine maßgeblichen Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Anlage. Die v. g. Nebenbestimmung entfällt daher ersatzlos.

Nebenbestimmung 7 regelte, dass die Ausstiegspodeste der vorgesehenen Notleiter mit entsprechenden Hinweisen gut sichtbar und in dauerhafter Schrift kenntlich zu machen sind. Aufgrund einer Erweiterung der Freianlage N186 existiert die in Bezug genommene Notleiter nicht mehr. Die v. g. Nebenbestimmung entfällt daher ersatzlos.

Mit Nebenbestimmung 10 wurde geregelt, dass die Abluft der Quellen AL 1 und AL 2 nach Durchlaufen der A-Kohle-Adsorption über den 180 m hohen Kraftwerksskamin N 230 abzuleiten ist. Vor Einleitung in den Kraftwerksskamin sind die Konzentrationen an Monochlorbenzol, Tetrachlorkohlenstoff, Methylendiphenyldiisocyanat, Chlorwasserstoff, Phosgen einmal jährlich festzustellen. Die Abluftsituation wurde in der Vergangenheit und wird mit diesem Genehmigungsbescheid erneut neu

Datum: 31.03.2023

Seite 19 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



geregelt. Der hier beschriebene Reinigungsaufbau existiert nicht mehr. Die Reinigung und Ableitung der Abluft erfolgt vielmehr über die thermische Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs. Die v. g. Nebenbestimmung entfällt entsprechend.

Datum: 31.03.2023

Seite 20 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Genehmigung 23.8851-8859/637-73 vom 14.12.1973

Nebenbestimmung 4 legte fest, dass die Beurteilungspegel des Reindesmordur-Betriebs die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschreiten dürfen. Diese Regelung berücksichtigt keinerlei Vorbelastung und gewährt ein Ausschöpfen der jeweiligen Immissionsrichtwerte an den in der Nebenbestimmung genannten Immissionsorten. Dieser Ansatz ist als überholt anzusehen. Die Nebenbestimmung entfällt ersatzlos.

Mit Nebenbestimmungen 8 und 9 wurde geregelt, dass die Abluft der Quellen AL 1, AL 2 und AL 3 nach Durchlaufen der A-Kohle-Adsorption über den 180 m hohen Kraftwerkskamin N 230 abzuleiten ist. Die Nebenbestimmungen enthielten zudem Grenzwerte für Parameter sowie die Forderung der Einrichtung geeigneter Probenahmestellen zur jährlichen Feststellung der Einhaltung dieser. Die Abluftsituation wurde in der Vergangenheit und wird mit diesem Genehmigungsbescheid erneut neu geregelt. Der hier beschriebene Reinigungsaufbau existiert nicht mehr. Die Reinigung und Ableitung der Abluft erfolgt vielmehr über die thermische Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs. Die v. g. Nebenbestimmung entfällt entsprechend.

Durch Nebenbestimmung 14 wurde geregelt, dass unbelastetes Kühlwasser aus indirekten Kühlvorrichtungen unter bestimmten Voraussetzungen unmittelbar in den Rhein abgeleitet werden darf. Die indirekten Kühlvorrichtungen, auf die sich die Nebenbestimmung bezieht, existieren nicht mehr, so dass unbelastete Kühlwässer aus diesem Bereich nicht länger anfallen. Einer entsprechenden Regelung bedarf es somit nicht mehr. Der Streichung der Nebenbestimmung wird zugestimmt.

Mit Nebenbestimmung 15 wurde geregelt, dass aus der Diisocyanat-Destillationsanlage keine belasteten Prozessabwässer abgeleitet werden dürfen. Die Diisocyanat-Destillationsanlage entspricht nach Zusammenlegung verschiedener Anlagen zum MDI-Betrieb der Betriebseinheit 04. Gemäß der aktuellen Anlagen- und Betriebsbeschreibung entstehen innerhalb der Betriebseinheit 04 keine Prozessabwässer. Einer entsprechenden Regelung bedarf es also nicht. Der ersatzlosen Streichung wird somit zugestimmt.

Genehmigung 23.8851-8859/2337-82 vom 14.04.1983

Datum: 31.03.2023

Seite 21 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Nebenbestimmung 4 legte fest, dass die Beurteilungspegel des Reindesmodur-Betriebs die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschreiten dürfen. Diese Regelung berücksichtigt keinerlei Vorbelastung und gewährt ein Ausschöpfen der jeweiligen Immissionsrichtwerte an den in der Nebenbestimmung genannten Immissionsorten. Dieser Ansatz ist als überholt anzusehen. Die Nebenbestimmung entfällt ersatzlos.

Nebenbestimmung 6 regelte die Abluftführung des ehemaligen Reindesmodur-Betriebs über die Abluftreinigungsanlage des Desmodur-Betriebs. Da die beiden Anlagen mit diesem Bescheid ohne Änderung der Abluftführung zu einer Anlage zusammengefasst werden, ist eine Auflage hierfür nicht länger erforderlich. Der beantragten ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Mit Nebenbestimmung 7 wurde geregelt, dass die Festlegung, ob im Bereich der Anlage ein Druckbehälter i. S. der Druckbehälterverordnung vorliegt, unter Mitwirkung der Eigenüberwachung zu treffen ist. Da die Genehmigung bereits im Jahr 1983 erteilt wurde, ist davon auszugehen, dass diese Nebenbestimmung bereits abgegolten ist. Es ergibt sich aus dem Wortlaut keine wiederkehrende Verpflichtung zur Festlegung von Druckbehältern im Sinne der bereits am 01.01.2003 außer Kraft getretenen Druckbehälterverordnung. Der ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Nebenbestimmung 12 regelte die Anzeigepflichten nach Umweltschadensanzeige-Verordnung. Diese findet sich in aktualisierter Form als Nebenbestimmung Nr. 1.5 in Anlage 2 zu diesem Bescheid. Um Doppelungen zu vermeiden, wird der Streichung der Nebenbestimmung 12 der Genehmigung 23.8851-8859/2337-82 vom 14.04.1983 zugestimmt.

Durch Nebenbestimmung 14 wurde geregelt, dass unbelastetes Kühlwasser aus indirekten Kühlvorrichtungen unter bestimmten Voraussetzungen unmittelbar in den Rhein abgeleitet werden darf. Die indirekten Kühlvorrichtungen, auf die sich die Nebenbestimmung bezieht, existieren nicht mehr, so dass unbelastete Kühlwässer aus diesem Bereich nicht länger anfallen. Einer entsprechenden Regelung bedarf es somit nicht mehr. Der Streichung der Nebenbestimmung wird zugestimmt.



Datum: 31.03.2023

Seite 22 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Mit Nebenbestimmung 15 wurde geregelt, dass aus der Diisocyanat-Destillationsanlage keine belasteten Prozessabwässer abgeleitet werden dürfen. Die Diisocyanat-Destillationsanlage entspricht nach Zusammenlegung verschiedener Anlagen zum MDI-Betrieb der Betriebs-einheit 4. Gemäß der aktuellen Anlagen- und Betriebsbeschreibung entstehen innerhalb der Betriebseinheit 4 keine Prozessabwässer. Einer entsprechenden Regelung bedarf es also nicht. Der ersatzlosen Streichung wird somit zugestimmt.

Genehmigung 23.8851-8559/2338-82 vom 25.04.1983

Nebenbestimmung 4 legte fest, dass die Beurteilungspegel des Reindesmodur-Betriebs die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschreiten dürfen. Diese Regelung berücksichtigt keinerlei Vorbelastung und gewährt ein Ausschöpfen der jeweiligen Immissionsrichtwerte an den in der Nebenbestimmung genannten Immissionsorten. Dieser Ansatz ist als überholt anzusehen. Die Nebenbestimmung entfällt ersatzlos.

Nebenbestimmung 6 regelte die Abluftführung des ehemaligen Reindesmodur-Betriebs über die Abluftreinigungsanlage des Desmodur-Betriebs. Da die beiden Anlagen mit diesem Bescheid ohne Änderung der Abluftführung zu einer Anlage zusammengefasst werden, ist eine Auflage hierfür nicht länger erforderlich. Der beantragten ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Mit Nebenbestimmung 7 wurde geregelt, dass die Festlegung, ob im Bereich der Anlage ein Druckbehälter i. S. der Druckbehälterverordnung vorliegt, unter Mitwirkung der Eigenüberwachung zu treffen ist. Da die Genehmigung bereits im Jahr 1983 erteilt wurde, ist davon auszugehen, dass diese Nebenbestimmung bereits abgegolten ist. Es ergibt sich aus dem Wortlaut keine wiederkehrende Verpflichtung zur Festlegung von Druckbehältern im Sinne der bereits am 01.01.2003 außer Kraft getretenen Druckbehälterverordnung. Der ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Durch Nebenbestimmung 13 wurde geregelt, dass unbelastetes Kühlwasser aus indirekten Kühlvorrichtungen unter bestimmten Voraussetzungen unmittelbar in den Rhein abgeleitet werden darf. Die indirekten Kühlvorrichtungen, auf die sich die Nebenbestimmung bezieht, existieren nicht mehr, so dass unbelastete Kühlwässer aus diesem Bereich nicht länger anfallen. Einer entsprechenden Regelung bedarf es somit nicht mehr. Der Streichung der Nebenbestimmung wird zugestimmt.



Datum: 31.03.2023

Seite 23 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Mit Nebenbestimmung 14 wurde geregelt, dass aus der Diisocyanat-Destillationsanlage keine belasteten Prozessabwässer abgeleitet werden dürfen. Die Diisocyanat-Destillationsanlage entspricht nach Zusammenlegung verschiedener Anlagen zum MDI-Betrieb der Betriebs-einheit 04. Gemäß der aktuellen Anlagen- und Betriebsbeschreibung entstehen innerhalb der Betriebseinheit 04 keine Prozessabwässer. Einer entsprechenden Regelung bedarf es also nicht. Der ersatzlosen Streichung wird somit zugestimmt.

Nebenbestimmung 16 regelte die Anzeigepflichten nach Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung. Diese findet sich in aktualisierter Form als Nebenbestimmung Nr. 1.5 in Anlage 2 zu diesem Bescheid. Um Doppelungen zu vermeiden, wird der Streichung der Nebenbestimmung 16 der Genehmigung 23.8851-8559/2338-82 vom 25.04.1983 zugestimmt.

Genehmigung 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992

Mit Nebenbestimmung 12 wurde festgelegt, dass der Schalleistungspegel der Destillationsanlage Gebäude N186 so zu wählen ist, dass die Immissionsrichtwerte am nächstgelegenen Immissionsort um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Da mit vorliegendem Genehmigungsantrag nachgewiesen wurde, dass der Beurteilungspegel des MDI-Betriebs die Immissionsrichtwerte an allen potentiellen Immissionsorten sowohl tagsüber als auch zur Nachtzeit um mindestens 10 dB(A) unterschreitet, liegen keine maßgeblichen Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Anlage. Die v. g. Nebenbestimmung entfällt daher ersatzlos.

Nebenbestimmung 14 regelte die Anzeigepflichten nach Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung. Diese findet sich in aktualisierter Form als Nebenbestimmung Nr. 1.5 in Anlage 2 zu diesem Bescheid. Um Doppelungen zu vermeiden, wird der Streichung der Nebenbestimmung 14 der Genehmigung 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992 zugestimmt.

Es wird mit der Begründung, dass mit Nebenbestimmung 2.2.6 des Bescheides 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 eine aktuellere Nebenbestimmung vorliegt, beantragt, Nebenbestimmung 15 ersatzlos zu streichen. Zum einen bezieht sich Nebenbestimmung 15 des Bescheides 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992 auf arbeitsschutzrechtliche Belange, während Nebenbestimmung 2.2.6 des Bescheides 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 dazu dient, die Anforderungen nach Nr. 5.2.6 TA Luft 2002 umzusetzen, weshalb nicht davon ausgegangen



werden kann, dass diese deckungsgleich sind. Zum anderen wird ebenso beantragt, Nebenbestimmung 2.2.6 des Bescheides 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 ersatzlos zu streichen. Während die Anforderungen nach Nr. 5.2.6 TA Luft 2021 in Anlage 2 zu diesem Bescheid neu geregelt wird, werden arbeitsschutzrechtliche Vorschriften zu Probenahmestellen mit diesem Bescheid nicht aktualisiert. Dem Antrag auf ersatzlose Streichung wird insofern nicht zugestimmt.

Weiterhin soll die Nebenbestimmung 17 des Bescheides 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992 ersatzlos gestrichen werden. Mit der Nebenbestimmung wurde geregelt, dass Anlagenteile, die als Druckbehälter im Sinne der Druckbehälterverordnung, welche bereits am 01.01.2003 außer Kraft getreten ist, betrieben werden, durch Sachverständige vor Inbetriebnahme zu prüfen sind. Eine wiederkehrende Verpflichtung zur Prüfung durch Sachverständige ergibt sich hieraus nicht. Sofern die Prüfungen vor Inbetriebnahme durchgeführt wurden, kann die Nebenbestimmung als abgegolten betrachtet werden. Der ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Mit Nebenbestimmung 19 wurde für den Behälter B4804 eine Eignungsfeststellung gefordert. Mit Schreiben vom 17.09.2004 wurde dem Staatlichen Umweltamt Krefeld bereits mitgeteilt, dass der Behälter, der zuvor zur Lagerung von Chlorbenzol diente, nicht mehr als Lagerbehälter genutzt wird. Mit diesem Schreiben wurde die vorhandene Eignungsfeststellung 36/1 ho-ju vom 16.12.1992 zurückgezogen. Bei dem v. g. Behälter handelt es sich um den heute als XR01 BA001 bezeichneten Behälter. Aus der Betriebsbeschreibung geht hervor, dass der Behälter insbesondere durch die Beaufschlagung mit Ringflüssigkeit weiterhin kontinuierlich betrieben wird (vgl. Stoffstrom 11). Da dieser aber nunmehr keine Lageranlage mehr darstellt, ist die Pflicht zur Eignungsfeststellung entfallen. Der beantragten ersatzlosen Streichung der Nebenbestimmung wird insofern zugestimmt.

Gegenstand der Genehmigung vom 05.06.1992 waren die Lagerbehälter B4804, B5402 sowie B4912. Nebenbestimmung 20 des v. g. Bescheides regelt, dass die genehmigten Lager- und Abfüllanlagen gemäß den Bestimmungen der damals rechtskräftigen VAWs zu errichten und zu betreiben sind. Darüber hinaus sind die Auffangtassen I, II und III mit Pumpensümpfen täglich visuell zu prüfen, Leckagen sofort zu beseitigen und ordnungsgemäß zu entsorgen sowie die Auffangtassen ausschließlich durch sachkundige Personen auf Beschädigungen überprüfen und ausbessern zu lassen. Mit der Begründung, dass die antragsgegen-

Datum: 31.03.2023

Seite 24 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 25 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

ständlichen Lageranlagen nicht mehr vorhanden seien und mit dem nun vorliegenden Antrag die Abfülltasse für den Behälter B4804 zurückgebaut werden soll, wird die ersatzlose Streichung der Nebenbestimmung beantragt. Aus den der Genehmigung vom 05.06.1992 zugrundeliegenden Antragsunterlagen sowie dem nunmehr vorliegenden Antrag geht allerdings hervor, dass es sich bei den Auffangtassen I, II und III nicht um Auffangtassen von Lageranlagen, sondern vielmehr um die sekundäre Barriere der HBV-Anlage 023-SY-000006 „Freianlage N186“ handelt, die weiterhin besteht. Insofern ist die Nebenbestimmung aktuell und der Streichung wird nicht zugestimmt.

Auch wird mit der Begründung, dass die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS NRW) außer Kraft getreten ist, beantragt, die Nebenbestimmung 22 zu streichen. Diesem Antrag wird nicht zugestimmt. Am 01.08.2017 ist die bundeseinheitliche Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in Kraft getreten. Hierin wird in den Übergangsvorschriften in den §§ 68 und 69 geregelt, dass die jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften für bestehende wiederkehrend prüfpflichtige Anlagen sowie bestehende nicht wiederkehrend prüfpflichtige Anlagen weiter fortgelten. Anforderungen in behördlichen Zulassungen gelten als Anforderungen nach landesrechtlichen Vorschriften. Die in den v. g. Nebenbestimmungen formulierten Anforderungen gelten somit weiter fort, unabhängig davon, ob die zugrundeliegende Verordnung außer Kraft getreten ist. Da die Antragstellerin durch die Nebenbestimmung, mit der wiederkehrende Prüfpflichten von Anlagen geregelt sind, nicht in einem unverhältnismäßigen Maß belastet wird, ist die Streichung nicht erforderlich.

Nebenbestimmung 23 regelte, dass bei Stilllegung von Behältern eine Bescheinigung eines Fachbetriebs nach § 19 I WHG beizufügen ist. Die Nebenbestimmung soll ersatzlos entfallen, da sich § 19 WHG nicht auf Bescheinigungen von Fachbetrieben beziehe. Die Nebenbestimmung nimmt Bezug zu der zum Zeitpunkt der damaligen Genehmigungserteilung gültigen Fassung des WHG vom 23.09.1986 (BGBl. I 1986 Nr. 50 S. 1529). Hierin bezieht sich § 19 I auf Fachbetriebspflichten. Da die Nebenbestimmung nicht, wie angegeben, aufgrund falscher Bezüge an Sinnhaftigkeit verloren hat, wird der Streichung nicht zugestimmt.

Genehmigung 56.8851.4.1/4194 vom 14.04.1999



Durch den Genehmigungsbescheid 56.8851.4.1/4194 vom 14.04.1999 wurde die Nebenbestimmung 6 aus dem Bescheid 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992 abgeändert. Inhalt der Nebenbestimmung ist der Anschluss des All-Behälters an eine halbstationäre Schaumlöschanlage, die durch ein Löschfahrzeug der Werksfeuerwehr versorgt wird. Aus den Antragsunterlagen zu der Genehmigung vom 05.06.1992 geht hervor, dass es sich bei dem All-Behälter um den Behälter B4804 handelt. Mit Schreiben vom 17.09.2004 wurde dem Staatlichen Umweltamt Krefeld bereits mitgeteilt, dass der Behälter, der zuvor zur Lagerung von Chlorbenzol diente, nicht mehr als Lagerbehälter genutzt wird. Mit diesem Schreiben wurde die vorhandene Eignungsfeststellung 36/1 ho-ju vom 16.12.1992 zurückgezogen. Bei dem v. g. Behälter handelt es sich um den heute als XR01 BA001 bezeichneten Behälter, der nunmehr durch die Beaufschlagung mit Ringflüssigkeit kontinuierlich betrieben (vgl. Stoffstrom 11) wird und somit der HBV-Anlage 023-SY-000006 „Freianlage N186“ zugeordnet ist. Der Anschluss an eine halbstationäre Löschanlage, die auch bereits demontiert ist, ist aufgrund der Nutzung des Behälters nicht länger erforderlich. Der ersatzlosen Streichung der Nebenbestimmung wird zugestimmt.

Genehmigung 56.8851.4.1/4271 vom 18.01.2001

Nebenbestimmung 8 legt fest, dass die Einhaltung der unter Nebenbestimmung 12 des Genehmigungsbescheides 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992 genannten Immissionsrichtwerte jährlich wiederkehrend durch Messung nachzuweisen ist. Die Messergebnisse sind dem Staatlichen Umweltamt Krefeld umgehend unaufgefordert zuzuleiten. Die Anforderung der jährlichen Wiederholungsmessung wird durch die Zusendung des jährlichen Lärmimmissionskatasters und der drei Lärmmessberichte der Messstelle Duisburger Straße erfüllt. Die jährliche Vorlage des Lärmimmissionskatasters wird mit Nebenbestimmung Nr. 5.9 in Anlage 2 zu diesem Bescheid neu geregelt, so dass Nebenbestimmung 8 der Genehmigung 56.8851.4.1/4271 vom 18.01.2001 entfallen kann.

Mit Nebenbestimmung 9 wurde festgelegt, dass die Nachweise über Menge und Verbleib der Abfälle RS 1 und RS 6, die nicht am Anlagenstandort der Sonderabfallverbrennung zugeführt werden, mindestens 5 Jahre am Betriebsort aufzubewahren sind. Die Sonderabfallverbrennungsanlage am Standort Krefeld-Uerdingen wurde stillgelegt. Die Nachweispflichten zur Entsorgung gefährlicher Abfälle richten sich nach der Nachweisverordnung (NachwV). Die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung von Abfällen ist zudem im Rahmen von Genehmigungs-

Datum: 31.03.2023

Seite 26 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



verfahren zur wesentlichen Änderung von Anlagen regelmäßig nachzuweisen. Weiterführender Nachweispflichten bedarf es nicht, so dass die Nebenbestimmung ersatzlos entfällt.

Genehmigung 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014

Nebenbestimmung 1.5 regelte die Anzeigepflichten nach Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung. Diese findet sich in aktualisierter Form als Nebenbestimmung Nr. 1.5 in Anlage 2 zu diesem Bescheid. Um Doppelungen zu vermeiden, wird der Streichung der Nebenbestimmung 1.5 der Genehmigung 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 zugestimmt.

Nebenbestimmung 2.1.1 regelt, dass die durch die Genehmigung erfasste Anlage unter Beachtung der dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden fortschrittlichen Lärminderungsmaßnahmen nach Ziffer 3.1 TA Lärm zu errichten und zu betreiben ist. Der beantragten Streichung der Nebenbestimmung wird nicht zugestimmt, da sich diese regelmäßig nur auf den Teil der Anlage bezieht, der Bestandteil des jeweiligen Genehmigungsverfahrens war. Die in Anlage 2 zu diesem Bescheid formulierten Auflagen zum Stand der Lärminderungstechnik beziehen sich somit explizit auf die Aggregate und Anlagenteile, die gemäß dem nun vorgelegten Antragsgegenstand neu errichtet oder geändert werden. Dies vermag die Nebenbestimmung 2.1.1 der Genehmigung 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 nicht zu ersetzen. Diese gilt entsprechend unverändert weiter fort.

Mit Nebenbestimmung 2.1.2 wird festgelegt, dass die von der gesamten Anlage einschließlich der genehmigten Änderung emittierten Geräusche und der anlagenbezogenen Verkehrsgeräusche die Beurteilungspegel für den Tag Lr,T und die Nacht Lr,N an den folgenden Immissionsorten nicht überschreiten dürfen:

Duisburger Str. 399/401 Lr,T = 32 dB(A) Lr,N = 32 dB(A)

Duisburger Str. 357 Lr,T = 28 dB(A) Lr,N = 28 dB(A)

Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens wurde nachgewiesen, dass der Beurteilungspegel des MDI-Betriebs die Immissionsrichtwerte an allen potentiellen Immissionsorten sowohl tagsüber als auch zur Nachtzeit um mindestens 10 dB(A) unterschreitet, liegen keine maßgeblichen Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Anlage. Die Festlegung einzuhaltender Beurteilungspegel ist daher nicht erforderlich. Die im Genehmigungsbescheid vom 05.06.1992 geforderte jährliche Immis-

Datum: 31.03.2023

Seite 27 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



sionsmessung wird durch Nebenbestimmung Nr. 5.9 in Anlage 2 zu diesem Bescheid durch die jährliche Vorlage eines aktuellen Lärmimmissionskatasters ersetzt. Der beantragten Streichung der v. g. Nebenbestimmung wird zugestimmt.

Nebenbestimmung 2.2.1 regelte die Abluftführung des ehemaligen Reindesmodur-Betriebs über die Abluftreinigungsanlage des Desmodur-Betriebs. Da die beiden Anlagen mit diesem Bescheid ohne Änderung der Abluftführung zu einer Anlage zusammengefasst werden, ist eine Auflage hierfür nicht länger erforderlich. Der beantragten ersatzlosen Streichung wird zugestimmt.

Die Nebenbestimmungen 2.2.3 bis 2.2.6 dienten der Umsetzung der Anforderungen nach Nr. 5.2.6 der TA Luft 2002 für das Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen. Da am 01.12.2021 die überarbeitete TA Luft in Kraft getreten ist, welche abweichende Anforderungen für das Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen enthält, werden diese in Anlage 2 zu diesem Bescheid neu geregelt. Die v. g. Nebenbestimmungen sind entsprechend überholt, so dass der beantragten Streichung zugestimmt werden kann.

Weiterhin wird mit der Begründung, dass die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS NRW) außer Kraft getreten ist, beantragt, die Nebenbestimmungen 3.1, 3.3, 3.5 und 3.6 zu streichen. Diesem Antrag wird nicht zugestimmt. Am 01.08.2017 ist die bundeseinheitliche Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in Kraft getreten. Hierin wird in den Übergangsvorschriften in den §§ 68 und 69 geregelt, dass die jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften für bestehende wiederkehrend prüfpflichtige Anlagen sowie bestehende nicht wiederkehrend prüfpflichtige Anlagen weiter fortgelten. Anforderungen in behördlichen Zulassungen gelten als Anforderungen nach landesrechtlichen Vorschriften. Die in den v. g. Nebenbestimmungen formulierten Anforderungen gelten somit weiter fort, unabhängig davon, ob die zugrundeliegende Verordnung außer Kraft getreten ist. Da die Antragstellerin durch die Nebenbestimmungen, mit denen u.a. die Vorlage von Prüfberichten geregelt ist, nicht in einem unverhältnismäßigen Maß belastet wird, ist die Streichung nicht erforderlich.

Durch Nebenbestimmung 3.2 wurde geregelt, dass Betriebsstörungen oder sonstige Vorkommnisse, bei denen nicht ausgeschlossen werden

Datum: 31.03.2023

Seite 28 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 29 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

kann, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund bzw. das Grundwasser gelangen können, der zuständigen Behörde anzuzeigen und in einem Betriebstagesbuch festzuhalten sind. Diese Nebenbestimmung wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid für den gesamten MDI-Betrieb in aktualisierter Form aufgenommen, so dass dem Antrag auf Streichung der Nebenbestimmung 3.2 zur Vermeidung von Doppelungen zugestimmt werden kann.

Nebenbestimmung 3.4 enthält Regelungen zur Bereithaltung ausreichender Mengen an Bindemitteln zur Aufnahme von Tropfverlusten bei Tropfleckagen. Diese Nebenbestimmung ist weiterhin aktuell und gilt, da in Anlage 2 zu diesem Bescheid nicht explizit wiederholt, auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist. Es ergeben sich somit keine Doppelungen, weshalb dem Antrag auf Streichung nicht zugestimmt wird.

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 abgeschieden 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 Vakuumerzeugung (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 Lösemittelreste aus dem Abgas abgeschieden. Im Anschluss an die Lösemitteladsorption



gelangt der Abluftstrom zusammen mit der Abluft aus dem Betriebsbehälterlager N188, der Betriebseinheit 04 sowie dem Modifizierungsbetrieb (Anlage 0074) der Covestro Deutschland AG zur thermischen Abluftreinigung (VST 14) in N184.

Die Verdrängungsluft aus Befüllvorgängen innerhalb der BE 04 wird direkt dem Abluftsystem (VST 25) zugeführt, die Abluft aus den Kondensatoren wird zunächst den Vakuumsystemen der VST 20 und 23 zugeleitet, bevor die Zuführung zum Abluftsystem und von dort in den Abgaswäscher der VST 11 erfolgt.

In der VST 14 wird die Abluft 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. Die den Wäscher der TAR verlassende Abluft wird mit einem Volumenstrom von 3.730 m³/h dem ersten der drei Züge des Abluftkamins N223 (AL 1) zugeführt und dort in 60 m Höhe über Erdboden mit einer Geschwindigkeit von 11,9 m/s in die Atmosphäre abgegeben.

Die mit Bescheid 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 genehmigte Zuführung von wässrigem Methanol, welches als Reststoff im benachbarten Phenylbasen-Betrieb der Covestro Deutschland AG anfällt, in die TAR zum Zwecke der Erdgaseinsparung wurde mit Anzeige 53.04-9021121-0071-A15-0209/20 vom 26.11.2020 eingestellt. Die Nebenbestimmung 5.8 aus dem v.g. Genehmigungsbescheid vom 13.12.2019, nach der die Übernahme von Abfallmethanol aus dem Phenylbasen-Betrieb bei Ausfall oder Stillstand der TAR unzulässig ist, entfällt ersatzlos.

Im Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 wurden für die Abgasparameter Kohlenmonoxid (CO), Salzsäure (HCl), organischer Kohlenstoff (org. C – teilweise Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft), Stickoxide angegeben als Stickstoffdioxid (NO_x), Gesamtstaub, Formaldehyd, Schwefeloxide angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) sowie Dioxine und Furane Emissionsbegrenzungen und Messverpflichtungen festgelegt. 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)

Datum: 31.03.2023

Seite 30 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



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. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Festlegungen aus dem Bescheid vom 13.12.2019 zu aktualisieren, da weitere Parameter sowie verschärfte Grenzwerte und verkürzte Messintervalle zu berücksichtigen sind. Neben den allgemeinen Anforderungen für Anlagen zur Herstellung organischer Grundchemikalien gelten nach der OGC-VwV für die Herstellung von MDI zusätzlich besondere Anforderungen. Hiernach gilt für die Emissionen an Chlor im gereinigten Abgas einer Anlage eine zulässige Massenkonzentration von 1 mg/m^3 . Die Emissionen an gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff, werden abweichend von Nr. 5.2.4 Klasse III der TA Luft auf eine Massenkonzentration von 10 mg/m^3 begrenzt. Auch wird die zulässige Massenkonzentration im Reingas einer Quelle an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, auf 5 mg/m^3 herabgesetzt, soweit ein Massenstrom größer 5 g/h vorliegt. Als zusätzlicher Parameter wird Tetrachlormethan aufgeführt. Die Emissionen an Tetrachlormethan dürfen als Mittelwert der in einem Jahr gemessenen Werte $0,5 \text{ g/t}$ hergestelltem MDI nicht überschreiten. Weiterhin werden die Messverpflichtungen nach Nr. 5.3.2 der TA Luft verschärft. Die Emissionen an Chlor, gasförmigen Chloriden, angegeben als Chlorwasserstoff, Tetrachlormethan und organischen Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, sind einmal im Monat zu ermitteln. Die Emissionen an polychlorierten Dibenzodioxinen/-furanen (PCDD/F) sind einmal alle sechs Monate zu ermitteln. Für den Fall, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % nach Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe Juli 1997) den Emissionswert nicht überschreitet, können Messungen jährlich erfolgen. Im Rahmen dieses Verfahrens hat die Covestro Deutschland AG durch eine Messreihe nachgewiesen, dass die verschärften Grenzwerte durch die bestehende Abluftreinigung sicher eingehalten werden können. Weiterhin wurde entsprechend der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % für die v. g. Abgasparameter ermittelt. Die vorgelegten Berechnungen entsprechen den Anforderungen der v. g. Richtlinie und sind als plausibel zu bewerten. Da die Emissionswerte nicht überschritten werden, können die Messungen jährlich erfolgen. Der

Datum: 31.03.2023

Seite 31 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Nachweis, dass die obere Vertrauensgrenze für das 90-Perzentil bei einem Vertrauensniveau von 50 % die jeweiligen Emissionswerte nicht überschreitet, ist der zuständigen Überwachungsbehörde zusammen mit dem Messbericht bei jeder Messung zu übermitteln. Die Nebenbestimmungen 5.9 - 5.14 des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 vom 13.12.2019 werden in Anlage 2 zu diesem Bescheid entsprechend aktualisiert.

Datum: 31.03.2023

Seite 32 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Der Einsatzstoff 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA) ist seit der Aktualisierung der TA Luft gemäß Nr. 5.2.7.1.1 Klasse II einzustufen und darf im Reingas einer Quelle eine Massenkonzentration von 0,5 mg/m³ nicht überschreiten. Die Covestro Deutschland AG argumentiert jedoch, dass MDA im Rohgasstrom der Anlage nicht enthalten sein kann. MDA wird mit einem Überschuss an Phosgen in der Anlage vollständig umgesetzt und wird entsprechend nicht in das Abgas ausgetragen. Zwar ist die Argumentation der Covestro Deutschland AG grundsätzlich plausibel, aufgrund des strengen Grenzwertes wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid jedoch festgelegt, dass MDA im Reingasstrom einmalig nach Inbetriebnahme zu messen ist. Sollte die Massenkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze liegen, kann in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde auf wiederkehrende Messungen verzichtet werden.

In Nebenbestimmung 5.15 des Bescheides vom 13.12.2019 wurde festgelegt, dass eine Ableitung nicht thermisch gereinigter Abgase während Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an der thermischen Abluftreinigungsanlage nicht zulässig und Maßnahmen zu dokumentieren sind, die ergriffen wurden, um eine ordnungsgemäße Abluftreinigung innerhalb dieser Zeiträume sicherzustellen. Im Rahmen von Wartungsarbeiten der thermischen Abluftreinigungsanlage des MDI-Betriebs werden die anfallenden Abluftströme temporär teils über Aktivkohle gereinigt und teils dem Kraftwerk der Currenta GmbH & Co. OHG zur thermischen Reinigung zugeleitet. Diese Maßnahmen wurden für die Wartungszeiträume der Jahre 2020 und 2022 nach § 15 Abs. 1 BImSchG angezeigt. Das nach Nebenbestimmung 5.16 geforderte Sanierungskonzept zur Minderung von Emissionen bei Störung und/oder Ausfall der TAR liegt der Bezirksregierung Düsseldorf bereits vor. Die zur Umsetzung des Konzeptes notwendigen genehmigungsrechtlichen Anträge wurden durch die Betreiberin vorgelegt.

Die Betriebseinheit 05 verfügt über einen Abgasventilator sowie eine Abgasreinigung mittels Aktivkohletöpfen, über die die Behälteratmungen



sowie die bei Befüllvorgängen aus den MDI-Lagerbehältern verdrängte Abluft gereinigt und über die Abluftquellen AL 12, AL 13 und AL 14 in einer Höhe von 5 m über Erdboden abgeleitet wird.

Die im Genehmigungsbescheid 53.04-9021121-0052-G16-0006/18/9.3.1.27 vom 26.08.2019 beschriebene Lagerung von Cyclohexanon in den Tanks BA12 und BA13 ist mit Anzeige 53.04-9021121-0052-A15-0196/21 vom 23.06.2021 entfallen. Die Tanks BA12 und BA13 waren bis dahin an ein separates Abluftsystem angeschlossen, über das die Abluft aus der Behälteratmung sowie die Verdrängungsluft bei Befüllvorgängen dem Thermo-Reaktor des PSA-Betriebes N 60 der LANXESS Deutschland GmbH zur thermischen Abgasreinigung zugeführt wurde. Dieser Abluftweg existiert nicht mehr.

Datum: 31.03.2023

Seite 33 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

Im MDI-Betrieb werden Chlorbenzol sowie MDI in flüssiger Form gehandhabt. Da diese einen Massengehalt von mehr als ein Prozent an Stoffen nach Nummer 5.2.5 Klasse I enthalten, sind die Anforderungen der Nr. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 der TA Luft anzuwenden. Ein Nachweis, dass sich Stoffe nach Nummer 5.2.5 Klasse I zwar in der Flüssigphase, aber bei keinem Ver- oder Bearbeitungsschritt in der Gasphase befinden, und Nr. 5.2.6 somit keine Anwendung findet, kann für den MDI-Betrieb nicht erbracht werden. Nach Aussage der Covestro Deutschland AG erfolgt derzeit eine Bestandsaufnahme, mit dem Ziel der Prüfung, ob in der Anlage Anpassungsbedarf besteht. Die Anforderungen nach Nr. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 TA Luft werden in Anlage 2 dieses Bescheides festgelegt, soweit sie für die in der Anlage gehandhabten Stoffe anwendbar sind.

3.2.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen liegt eine Schallemissions-/Immissionsprognose (Gutachten Nr. EIP2021-190-2-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 03.01.2022 bei, in der das beantragte Vorhaben schalltechnisch bewertet wird. Antragsgegenstand ist unter anderem die Zusammenlegung der bislang eigenständigen Anlagen 0071, 0073 und 0052. Des Weiteren soll die Destillation in der Betriebseinheit 04 erweitert werden. In dem vorliegenden Geräuschgutachten wird der Gesamtbetrieb der MDI-Anlage 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. Soweit



zum Zeitpunkt der Erstellung der Prognose genehmigte Änderungen in den Bestandsbetrieben noch nicht vollständig umgesetzt waren, wurden Schalleistungspegel der betroffenen Aggregate aus den Schallimmissionsprognosen der jeweiligen Genehmigungsverfahren verwendet. Bezogen auf die beantragte Erweiterung wurden die Schalleistungspegel der geplanten, schalltechnisch relevanten Apparate auf Basis von technischen Daten berechnet, sind Angaben der Herstellfirmen oder Literaturangaben entnommen oder wurden anhand von Vergleichsmessungen ermittelt. Die Einhaltung der angesetzten Schalleistungspegel für die neuen Geräuschquellen soll möglichst über Garantievereinbarungen mit den Lieferanten sichergestellt werden. Nach Abgleich der Eingangsdaten mit den bereits vorliegenden Immissionsprognosen der bestehenden Betriebe sowie der im Rahmen dieses Verfahrens vorgelegten Apparateliste, können die Angaben der Prognose als plausibel bewertet werden.

Gemäß A.2.6 und A.3.5 TA Lärm sind Geräuschimmissionsprognosen und Geräuschimmissionsmessungen in einem Bericht darzustellen, der die erforderlichen Angaben enthält, um die Datengrundlagen bewerten, das Prognose- und Messverfahren nachvollziehen und die Qualität der Ergebnisse einschätzen zu können. Das vorliegende Geräuschgutachten erfüllt die in der TA Lärm formulierten Anforderungen. Das anlagenbezogene Emissionspotential wird durch die qualitativen und quantitativen Aufführungen und Beschreibungen der relevanten Geräuschquellen und der geräuschverursachenden Vorgänge beschrieben. Weiter wird in dem Bericht auf die TA Lärm relevante Bewertungsgegebenheit sowie anlagenbezogen auf die Themenbereiche Stand der Lärminderungstechnik, tieffrequente Geräuschimmissionen und Gemengelage eingegangen.

Zum Erzielen einer hohen Prognosesicherheit wurden die Schalleistungsdaten der Neuquellen mit einem Korrekturwert von +3 dB versehen, um Toleranzabweichungen aufzufangen. Bei diesen Schalleistungspegeln L_{WAc} handelt es sich um einen Emissionsansatz, bei dem Abweichung nach oben nicht zu erwarten sind.

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,

Datum: 31.03.2023

Seite 34 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



IO2 Duisburger Straße 409

MI-Gebiet sowie

Datum: 31.03.2023

IO3 Mendelstraße 1

WR-Gebiet

Seite 35 von 87

als maßgeblich im Sinne von Ziffer 2.3 TA Lärm bestimmt, da an diesen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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. Diese Unterschreitung wird im vorliegenden Fall trotz der Zusammenlegung mehrerer Anlagen erreicht, da das beantragte Vorhaben mit der Umsetzung von schallmindernden Maßnahmen verbunden ist. Innerhalb der Freianlagen N184 und N186 werden beispielsweise durch Kapselung oder Ummantelungen von bestehenden Pumpen Minderungen der Schalleistungspegel einzelner Apparate zwischen 6 und 10 dB(A) erreicht. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung kann festgestellt werden, dass sich das durch den Chempark Krefeld-Uerdingen verursachte Geräuschbelastungspotential in der Nachbarschaft nach Umsetzung des Antragsgegenstands nicht ändert.

Die in der Immissionsprognose berücksichtigten Schalleistungspegel der neu hinzutretenden Aggregate sowie Vorgaben an den Stand der Lärminderungstechnik werden zur Sicherstellung der Einhaltung der prognostizierten Werte als Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommen.

Mit der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen durch die Zusammenlegung der Anlagen 0071, 0073 und 0052 sowie durch die Erweiterung der Destillation in der Betriebseinheit 04 ist nicht zu rechnen, wenn die schalltechnischen Vorgaben der gutachterlichen Stelle bei Umsetzung der Änderung sowie beim Betrieb der geänderten Anlage berücksichtigt werden.



3.2.4 Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

Datum: 31.03.2023

Seite 36 von 87

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.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Im Bestand ist das Anlagengelände sowie die umgebenden Anlagen innerhalb des Chemparks aus Sicherheitsgründen sowohl tagsüber als auch nachts beleuchtet. Durch die beantragte Änderung, die mit einer Erweiterung des Stahlgerüsts in N186 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)

Bei der Phosgenierung von MDA wird Chlorwasserstoff abgespalten. Grundsätzlich wäre es möglich, durch eine der MDI-Produktion nachgeschalteten Elektrolyse aus Chlorwasserstoff wieder Chlor für die Herstellung von Phosgen zu gewinnen. Die Covestro Deutschland AG hat sich jedoch bewusst für die Herstellung von 30-33 %iger Salzsäure entschieden, die nach Aufkonzentrierung und Reinigung sowohl für den Eigenbedarf am Standort verwendet als auch an Dritte verkauft wird. Die Anforderungen des § 4 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) für die Einstufung von Salzsäure als Nebenprodukt sind somit erfüllt. Auch wenn der Hauptzweck des MDI-Betriebs nicht auf die Herstellung von Salzsäure ausgerichtet ist, ist Salzsäure nicht als Abfall im Sinne des KrWG anzusehen.

Während der Produktion fallen jedoch unvermeidbar auch Stoffe an, auf deren Herstellung der Zweck der Anlage nicht ausgerichtet ist, und für die ein Entledigungswille vorliegt. Die Abfallhierarchie gemäß § 6 KrWG wird beim Betrieb der Anlage beachtet. Wo es möglich ist, werden Stoffströme im Kreislauf geführt, aufgearbeitet und im Produktionsprozess wiedereingesetzt, wodurch der Anfall von Abfall vermieden wird. Das im Rohprodukt enthaltene Lösemittel wird während der Aufarbeitung des Produktes beispielsweise destillativ



zurückgewonnen, in dem Betriebsbehälterlager N188 gepuffert und von dort in den Produktionsprozess zurückgeführt. Auch werden Monochlorbenzol und Phosgen vor Zuführung zur Phosgenvernichtung weitgehend aus dem Abgasstrom abgeschieden und im Prozess wiedereingesetzt.

Datum: 31.03.2023

Seite 37 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Als Reststoffe zur Entsorgung fallen in der Anlage vor allem Rückstände aus Abscheidern und Filtern sowie verunreinigte Aktivkohle aus der Phosgenherstellung und -vernichtung sowie diversen Adsorbern an. Diese werden zur thermischen Verwertung an die Currenta GmbH & Co. OHG abgegeben. Für verunreinigte Aktivkohle aus den Phosgenvernichtungstürmen, den Adsorbern, Abgaswäschern sowie Abluftfiltern konnte bisher kein Entsorgungsunternehmen zur Regeneration identifiziert werden. Im Rahmen der tempoären Abluftreinigung bei Wartungsarbeiten der thermischen Abluftreinigungsanlage über Aktivkohle in den Jahren 2020 und 2022 wurde die dabei anfallende verunreinigte Aktivkohle recycled. Für die sonstige in der Anlage anfallende, verunreinigte Aktivkohle werden daher durch die Covestro Deutschland AG derzeit alternative Entsorgungswege zu der derzeit vorgesehenen thermischen Verwertung geprüft. Durch Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid wird festgelegt, dass der Wechsel eines in den Antragsunterlagen beschriebenen Entsorgungsweg der zuständigen Überwachungsbehörde anzuzeigen ist. Eine aktuelle Erklärung zur vorgesehenen Abfallentsorgung liegt den Antragsunterlagen bei.

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

In den Antragsunterlagen wurde plausibel dargelegt, innerhalb welcher Verfahrensstufen des Produktionsprozesses Abwärme anfällt, ob und wie sie genutzt wird. Bei Abwärme, die auf einem niedrigen Temperaturniveau anfällt, ist eine Wärmerückgewinnung häufig weder technisch sinnvoll noch mit verhältnismäßigem Aufwand umsetzbar. Abwärme, die im Rahmen der Aufarbeitung von MDI entsteht oder der Rauchgase der thermischen Abluftreinigung entzogen wird, wird beispielsweise zur Erzeugung von Heizdampf genutzt. Darüber hinaus sind Apparate und Rohrleitungen, wo erforderlich, mit Isolierung versehen, so dass Wärmeverluste durch Abstrahlung minimiert werden. 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)

Datum: 31.03.2023

Seite 38 von 87

In den Antragsunterlagen wurden die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt. Zum Zeitpunkt der beabsichtigten Stilllegung wird ein Stilllegungsplan unter Berücksichtigung der anlagenspezifischen Verhältnisse erstellt. Alle Anlagenteile werden entleert, gespült und gereinigt, demontiert, wiederverwendet oder ordnungsgemäß entsorgt. Gebäude und Anlagenbauteile werden abgerissen, Bauschutt recycelt oder entsorgt. Es bestehen keine Bedenken, dass die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt werden.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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.

Durch die beantragte Anlagen-Zusammenlegung ergibt sich für den MDI-Betrieb quantitativ ein geändertes Störfallstoffinventar. Dabei ändert sich das Gesamtinventar der in den Betriebseinheiten 01 - 03 vorhandenen Stoffe nicht. Lediglich Methanol entfällt als Störfallstoff, da die Zugabe von Methanol aus dem Phenylbasen-Betrieb zur Einsparung von Erdgas in der thermischen Abgasreinigung mit Anzeige 53.04-9021121-0071-A15-0209/20 vom 26.11.2020 eingestellt wurde.

Das Störfallstoffinventar innerhalb der BE 04 wird aufgrund der beantragten Änderungen bezogen auf die Gesamtmengen erhöht. Nach Umsetzung kommen in der BE 04 bis zu 197.000 kg an Stoffen der Gefahrenkategorie H2 (vorher 30.000 kg) und bis zu 69.000 kg an Stoffen der Gefahrenkategorien P5c und E2 (vorher 50.000 kg) zum Einsatz. Bedingt wird diese Erhöhung durch das gleichzeitige Vorhandensein grö-



ßerer Mengen an MDI-Leichtsiedergemisch, welches Phenylisocyanat enthält, sowie Monochlorbenzol.

Datum: 31.03.2023

Seite 39 von 87

Innerhalb der BE 05 kommen keine Stoffe mehr zum Einsatz, die dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV unterliegen, da mit Anzeige 53.04-9021121-0052-A15-0196/21 vom 23.06.2021 die Lagerung von Cyclohexanon in den Lagertanks BA 12 und BA 13 eingestellt wurde.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Durch die beantragten Änderungen sind innerhalb der BE 04 sicherheitsrelevante Anlagenteile betroffen, weshalb dem Antrag Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV beizufügen waren. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) wurde gemäß § 13 Abs. 1 der 9. BImSchV um eine gutachterliche Stellungnahme zu den Unterlagen nach § 4b der 9. BImSchV gebeten. Mit Gutachten 1653.4.1.4 vom 11.08.2022 kommt das LANUV zu folgender Bewertung.

Die vorliegenden Antragsunterlagen enthalten unter Berücksichtigung der Empfehlungen dieses Gutachtens die aus Sicht der Störfall-Verordnung zur Beurteilung der beantragten Änderungen der Anlage erforderlichen Angaben. Im Rahmen der möglichen Prüftiefe und unter Berücksichtigung der in diesem Sachverständigengutachten formulierten Empfehlungen zeigen die vorgelegenen Unterlagen nachvollziehbar auf, dass in den vom beantragten Vorhaben betroffenen Betriebseinheiten des MDI-Betriebes störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen vorhanden bzw. vorgesehen sind, die dazu geeignet sind, von der Anlage ausgehende Störfälle und damit verbundene ernste Gefahren für die Beschäftigten, die Nachbarschaft und die Umwelt zu verhindern bzw. deren Auswirkungen wirksam zu begrenzen. Die beantragten Änderungsmaßnahmen sind mit keiner störfallauswirkungsrelevanten Veränderung der örtlichen Lage von sicherheitsrelevanten Anlagenteilen verbunden. Einer Umsetzung des beantragten Vorhabens steht aus Sicht der Störfall-Verordnung nichts entgegen. Durch die mit dem beantragten Vorhaben verbundenen Änderungen wird das Gefahrenpotential der Anlage nach praktischem Ermessen nicht erhöht.

Details zu den einzelnen Prüfkriterien finden sich in dem Gutachten 1653.4.1.4 vom 11.08.2022, welches Bestandteil der Genehmigungsurkunde ist.

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

3.7.1 Luftverkehr



3.7.1.1 Zivile Luftfahrt

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Dezernat 26, Luftverkehr der Bezirksregierung Düsseldorf beteiligt. Das Werksgelände, auf welchem der Antragsgegenstand realisiert werden soll, liegt im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Mit dem Antragsgegenstand ist die Errichtung einer Destillationskolonne mit einer Höhe von 44,15 m über Grund verbunden. Die Vorprüfung durch das Dezernat 26 hat ergeben, dass eine Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) erforderlich ist. Mit Stellungnahme vom 01.04.2022 teilt das BAF mit, dass durch die Errichtung des geplanten Bauwerks zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können. §18a Luftverkehrsgesetz steht der Umsetzung des Antragsgegenstandes nicht entgegen. Nebenbestimmungen und Hinweise werden nicht vorgeschlagen.

Datum: 31.03.2023

Seite 40 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

3.7.1.2 Militärische Luftfahrt

Aufgrund der Bauhöhe der Destillationskolonne mit einer Höhe von 44,15 m über Grund, war auch die Beteiligung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) erforderlich, da hierdurch die Belange der militärischen Luftfahrt betroffen sein können.

Das BAIUDBw teilt mit, dass bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage aus flugsicherungstechnischer (§ 18a LuftVG), liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht seitens der Bundeswehr keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben bestehen. Bei Änderung der Bauhöhe, des Bautyps oder der Standortkoordinaten ist jedoch eine erneute Beteiligung erforderlich. Die Vorlage von Unterlagen bei Änderungen des Planstandes wird durch Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid geregelt.

3.7.2 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Im Rahmen des Verfahrens wurde die Stadt Krefeld beteiligt und um die Prüfung der bauplanungsrechtlichen, bauordnungsrechtlichen und brandschutztechnischen Belange gebeten.

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 Anlage steht somit im Einklang mit der kommunalen Entwicklung.

Das Vorhaben verstößt gegen Vorschriften der Landesbauordnung (BauO NRW 2018), da die nach § 6 BauO NRW 2018 geforderten Abstandsflächen zwischen den Gebäuden N186 und N181 unterschritten werden. Liegen sich Wände desselben Gebäudes oder Wände von Gebäuden auf demselben Grundstück gegenüber, so können gemäß § 6 Abs. 10 BauO NRW 2018 geringere Abstandsflächen als nach Absatz 5 gestattet werden, wenn die Belichtung der Räume nicht wesentlich beeinträchtigt wird und wenn wegen des Brandschutzes Bedenken nicht bestehen. Das Gebäude N181 besteht aus einer Freianlage zur Formalin-Produktion (Stahlkonstruktion) (westlicher Teil) und einem Massivgebäude für elektrische Betriebsräume und Bürobereiche (östlicher Teil). In der Freianlage der Formalin-Produktion werden in verfahrenstechnischen Apparaten und Einrichtungen Methanol, Wasser, gasförmiges Formaldehyd und wässrige Formalin-Lösung gehandhabt. Hierbei werden Methanol, Formalin und Wasserstoff als entzündlich eingestuft. Die verfahrenstechnischen Einrichtungen gelten als technisch dicht. In den oberen Bühnenbereichen befindet sich die thermische Abluftreinigung, in der Produktionsabgas verbrannt wird. Der Abstand zwischen den Gebäuden N186 und N181 beträgt nach Realisierung der Erweiterungsmaßnahme 6,25 m (> 5 m). In dem den Antragsunterlagen beiliegenden Brandschutzkonzept zur Erweiterung der MDI-Monomer Produktion vom 23.10.2022 wird dieser aus brandschutztechnischer Sicht als ausreichend angesehen, da hier genügend Freiraum zum Aufbau einer wirksamen Riegelstellung (Wasserwände durch die Werkfeuerwehr) besteht. Ferner sind beide Anlagen (N181 und N186) im Produktionsbereich als Freianlage ausgeführt, sodass von außen unmittelbar eine gezielte Brandbekämpfung möglich ist. Ferner ist der östliche Teil des Gebäudes N 181 als Massivbau mit einer geschlossenen Nordfassade nach N 186 ausgeführt.

Der Abweichung wird von Seiten der Stadt Krefeld zugestimmt, da sich die von der beantragten Abweichung betroffenen Gebäude zum Zeitpunkt der Beurteilung auf demselben Baugrundstück befinden und somit die Voraussetzungen nach § 6 Abs. 10 BauO NRW vorliegen.

Die in der Stellungnahme der Stadt Krefeld vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden in Anlage 2 zu diesem Bescheid übernommen.

Datum: 31.03.2023

Seite 41 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 42 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

3.7.3 Entwässerung

Seitens des Kommunalbetriebs Krefeld bestehen keine Bedenken gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens. Der Kommunalbetrieb Krefeld ist nicht abwasserbeseitigungspflichtig für das Gelände der Covestro Deutschland AG. Die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt der Rechtsnachfolgerin der Bayer AG. Es erfolgt keine Einleitung seitens der Covestro Deutschland AG in die öffentliche Abwasserbehandlungsanlage der Stadt Krefeld.

3.7.4 Bodenschutz

3.7.4.1 Ausgangszustandsbericht

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Dezernat 52 der Bezirksregierung mit der Bitte um Prüfung des dem Antrag beiliegenden Untersuchungskonzepts für den Ausgangszustandsbericht (AZB) der Covestro Deutschland AG für den MDI-Betrieb beteiligt.

Das AZB-Konzept wurde auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Das Konzept sieht eine ausreichende Anzahl an Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Bereich des MDI-Betriebs vor, um den Ausgangszustand zu dokumentieren. Das AZB-Konzept entspricht den gestellten Anforderungen. Wird bei der Durchführung der Untersuchungen ohne Rücksprache mit der zuständigen Behörde von diesem Konzept abgewichen, kann der AZB abgelehnt werden.

Der AZB ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG Teil der Antragsunterlagen. 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.

Mit dem AZB-Konzept wurde ein Überwachungskonzept für Boden und Grundwasser für den gesamten MDI-Betrieb erstellt. Zur Vereinfachung der Regelüberwachung von Boden und Grundwasser wird die Nebenbestimmung 9.2 des Genehmigungsbescheides vom 13.12.2019 (Az.: 53.04-9021121-0071-G16-0018/4.1.4) mit diesem Bescheid aufgehoben. Eine neue Nebenbestimmung zur Regelüberwachung wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommen. Da große Teile der v. g. Genehmigung erst im Jahr 2022 in Betrieb genommen wurden, orientiert sich das neue Überwachungsintervall für die gesamte Anlage am Zeitpunkt der Erteilung dieses Bescheides.



Aus Sicht des Dezernats 52.06 bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung.

Datum: 31.03.2023

Seite 43 von 87

3.7.5 Gewässerschutz

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22

3.7.5.1 Abwasser

Aus wasserrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Umsetzung des beantragten Vorhabens.

Es ergeben sich offensichtlich aus Abwassersicht keine wesentlichen Änderungen. Prozessabwasser fällt nach wie vor nicht an. Das anfallende sonstige Abwasser, welches im Wesentlichen aus Bühnen-, Spritz- und Regenwasser sowie aus unregelmäßig anfallendem Abwasser aus der HCl-Absorption besteht, wird nach wie vor kontrolliert zur Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) des Chemparks abgeleitet und dort behandelt.

Eine Betriebsanweisung zur grundsätzlichen Handhabung der Ableitung von belasteten Abwässern liegt vor und wurde anlässlich einer medienübergreifenden Umweltinspektion im Desmodur-Betrieb vorgestellt.

Grundsätzliche Regelungen zur Ableitung der Abschlammungen/Abflutungen aus den Kühlkreisläufen wurden bereits zuletzt in die Genehmigung 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4 nach § 16 BImSchG vom 13.12.2019 sowie in die wasserrechtliche Erlaubnis der Einleiterin (Currenta) aufgenommen.

Wie bereits in mehreren anderen Verfahren nach BImSchG angemerkt, sind die Ausführungen zu der Ableitung von Löschmitteln auf Seite 13.4-5 der Unterlagen gemäß 9. BImSchV, nicht eindeutig. Es muss klargestellt werden, dass die Einleitung von Löschwasser und auch von „Rückständen von Löschaum“ oder „Löschpulver“ nicht von der gültigen Erlaubnis zum Einleitung von Abwasser in den Rhein erfasst ist. Der Satz „Rückstände von Löschaum bzw. Löschpulver können, sofern keine Kontamination mit anderen Chemikalien erfolgte, der Kläranlage zugeführt werden“ ist daher irreführend. Dieser Entsorgungsweg ist im Einzelfall mit dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf abzustimmen. Dieser Auffassung haben sich die Chemparkbetreiberin und die Chemparkpartner eigentlich bereits angeschlossen. Da keine Korrekturen veranlasst worden zu sein scheinen, wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid erneut klargestellt, dass die Einleitung von Löschmitteln



über das Kanalnetz in den Rhein ohne vorherige Rücksprache mit Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf grundsätzlich untersagt ist.

Datum: 31.03.2023

Seite 44 von 87

3.7.5.2 Vorbeugender Gewässerschutz

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Innerhalb der Betriebseinheit 04 findet ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen statt. Innerhalb der HBV-Anlage Freianlage N186 (TÜB-Objekt-Nr. 023-SY-000006) sind bauliche und apparative Änderungen geplant. Diese umfassen unter anderem die Erweiterung der bestehenden HBV-Anlage in südlicher Richtung um ein Achsfeld (Achsbereich A-D/9-10) zur Aufstellung einer zusätzlichen Destillationskolonne einschließlich der erforderlichen Peripherie. Die Erdgeschosebene des Gebäudes N186 ist als Staufläche mittlerer Beanspruchung gemäß DWA- A 786 konzipiert und in drei Tassenabschnitte (Stauflächen I – III) unterteilt. Die Erweiterung der HBV-Anlage in südliche Richtung schließt eine Erweiterung der Staufläche III mit ein, die mit den vorhandenen Stauflächen II und III verbunden wird. In den Stauflächen I und II ist zudem die Errichtung zweier Pumpenfundamente zur Aufstellung entsprechender Pumpen vorgesehen. Zur Realisierung des erforderlichen Rückhaltevolumens für Löschmittel (Löschschaum 30 cm) wird die die HBV-Anlage umfassende Aufkantung mittels säurefester Aufmauerung erhöht.

Innerhalb der Freianlage N186 werden MDI, Chlorbenzol, Ammoniak sowie MDI-Leichtsiedergemisch mit wassergefährdenden Eigenschaften gehandhabt. Die Anlage befindet sich in keinem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet sowie in keinem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die Anlage hat nach Änderung ein maßgebendes Volumen von maximal 700 m³. Unter Berücksichtigung der maßgebenden Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 ergibt sich nach § 39 AwSV unverändert die Gefährdungsstufe D.

Zudem wird die im Bestand vorhandene Abfüllanlage für MDI-Leichtsiedergemisch (aktuell der HBV-Anlage 023-SY-000006 zugeordnet) aufgrund der Erweiterung der Freianlage N186 in Richtung Süden zurückgebaut. Die Abfüllung soll weiterhin, jedoch maximal einmal jährlich in einen Absetzcontainer [REDACTED] aus Stahl/Edelstahl (z. B. 1.4571) und der Möglichkeit der Dampfheizung stattfinden. Dabei wird der Absetzcontainer mehrfach befüllt und zur Entsorgung als RS41 entleert. [REDACTED]

[REDACTED] Für die Abfüllung wird eine geeignete mobile



Datum: 31.03.2023

Seite 45 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Containerwanne vorgehalten, die bei Bedarf auf der in befestigter Bauweise hergerichteten Stellfläche aufgestellt wird. Der Container innerhalb der Auffangwanne wird zur Befüllung über Schläuche mit der vorhandenen Rohrleitungsinstallation der HBV-Anlage 023-SY-000006 verbunden. Der Container ist mit einer Überfüllsicherung, welche den entsprechenden Zulauf schließt, ausgerüstet. Die Befüllung erfolgt unter Gaspendelung in den abgebenden Behälter, welcher an das betriebliche Abluftsystem angeschlossen ist. Abfüllvorgänge erfolgen gemäß Anweisung durch anlagenkundiges Personal und werden permanent überwacht.

Den Antragsunterlagen liegt eine gutachterliche Stellungnahme der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 14.04.2022 (z021-22 AwSV Gutachten 023-SY-000006 REV A) bei, in der die geplanten Änderungen hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der AwSV und der technischen Regelwerke beurteilt werden. Die gutachterliche Stelle kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der sicherheitstechnischen Ausrüstung und organisatorischen Maßnahmen sichergestellt ist, dass bezogen auf die geplanten Änderungen die Besorgnis über die Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften auszuschließen ist. Für die bestehende HBV-Anlage inklusive der vorgesehenen Änderungsmaßnahmen werden die relevanten Anforderungen gemäß Kapitel 3 AwSV unter Einbeziehung der unter Abschnitt 2 AwSV angeführten Anforderungen nach den §§ 17- 21 erfüllt. Gegen die vorgesehenen Maßnahmen und der bestimmungsgemäßen Nutzung bestehen aus Sicht des Sachverständigen keine Bedenken. Durch Aufnahme von Nebenbestimmungen in Anlage 2 zu diesem Bescheid wird sichergestellt, dass die in der sachverständigen Stellungnahme gegebenen Empfehlungen bei der Ausführung der Änderung sowie dem Betrieb der geänderten Anlage beachtet werden.

3.7.6 Natur- und Landschaftsschutz

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf (höhere Naturschutzbehörde) mit der Bitte um Prüfung naturschutzrechtlicher Belange und Abgabe einer Stellungnahme beteiligt. Die höhere Naturschutzbehörde nimmt wie folgt Stellung zu dem beantragten Vorhaben.

Die Antragsunterlagen liegen für eine Prüfung der naturschutzrechtlichen Belange vollständig und plausibel vor. Aus naturschutzfachlicher



und –rechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Datum: 31.03.2023

Seite 46 von 87

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft im Umfeld sind bei Beachtung der notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung eines Schadenfalls durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Somit ergeben sich keine Hinweise auf die Betroffenheit naturschutzrechtlich relevanter Belange, aufgrund derer eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich wäre.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 13 ff Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) findet hier keine Anwendung. Die Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich laut den Antragsunterlagen auf den unmittelbaren (eigenen) Betriebsbereich. Das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Betriebsbereich 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.

Nebenbestimmungen und Hinweise werden nicht vorgeschlagen.

3.7.6.1 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). Laut Antragsunterlagen sind mit der Planung keine zusätzlichen Emissionen verbunden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des FFH-Gebietes maßgeblichen Bestandteile verbunden sind.

Eine Flächeninanspruchnahme von geschützten Bereichen ist mit der Anlagenänderung nicht verbunden. Da das Vorhaben mit keinen zusätzlichen Emissionen verbunden ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigung der nächstgelegenen Schutzgebiete bzw. -objekte zu erwarten ist.

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

Im Verfahren wurde das Dezernat 55 der Bezirksregierung beteiligt und um Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Nach Prüfung der Unterlagen



bestehen aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen geändert und betrieben wird sowie die Nebenbestimmungen und Hinweise in den Anlagen 2 und 3 zu diesem Bescheid bei Änderung der Anlage sowie deren Betrieb beachtet werden.

Datum: 31.03.2023

Seite 47 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

3.9 Informatorische Beteiligung der Stadt Duisburg

Aufgrund der Entfernung des Anlagenstandortes zur Stadtgrenze der Stadt Duisburg von ca. 550 m, konnte eine Betroffenheit der Belange der Kommune nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund erfolgte eine informatorische Beteiligung, mit der Bitte, innerhalb der gesetzlichen Frist mitzuteilen, ob Bedenken gegen die Umsetzung des Vorhabens bestehen. Mit Stellungnahme vom 01.06.2022 teilte die Stadt Duisburg mit, dass unter der Voraussetzung, dass die Methodik, Ansätze und das Ergebnis des dem Antrag beiliegenden Gutachtens nach KAS-18 durch das LANUV bestätigt würde, aus Sicht der Bauleitplanung keine Bedenken bestehen. Mit Gutachten 1653.4.1.4 vom 11.08.2022 hat das LANUV die Angaben des Gutachtens nach KAS-18 bestätigt und festgestellt, dass der angemessene Abstand der Betriebseinheit 04 des MDI-Betriebs 200 m beträgt und sich störfallbedingte Auswirkungen auf das Gelände des CHEMPARKS beschränken. Das Ergebnis der Begutachtung wurde der Stadt Duisburg am 12.08.2022 zur Kenntnis übersandt.

3.10 Anforderungen an IED-Anlagen

Für Anlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IED-Anlagen) sind Emissionsbegrenzungen entsprechend den 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



Datum: 31.03.2023

Seite 48 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

- 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,

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 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



Datum: 31.03.2023

Seite 49 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

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

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.

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 14.01.2022 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des MDI-Betriebs durch die Erweiterung der MDI-Monomer-Produktion im



Gebäude N186 und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

Datum: 31.03.2023

Seite 50 von 87

5. Kostenentscheidung

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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 **66.423,00 Euro**.

II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die 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 Rechnungen der Amtsblattstelle von Ihnen direkt beglichen wird. Für die Begutachtung der Antragsunterlagen nach § 13 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV ist eine Gebühr in Höhe von 7.728,00 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 AVerwGebO NRW in Verbindung mit den Tarifstellen 15a.1.1 und 15h.5. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des MDI-Betriebs und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 UVPG wird eine Gebühr von insgesamt 58.695,00 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 26.000.000,00 Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten [REDACTED]. In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer inbegriffen. Gemäß Tarifstelle 15a.1.1 berechnet sich die Gebühr wie folgt:



a) betragen die Errichtungskosten (E) bis zu 500.000 Euro, gilt folgende Formel:

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

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

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

c) 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 15a.1.1 Buchstabe b) eine Gebühr von 79.250,00 Euro.

2. Eingeschlossene behördliche Entscheidungen

Sind andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG eingeschlossen, sind nach Tarifstelle 15a.1.1 auch die Gebühren zu berücksichtigen, die für diese Entscheidungen hätten entrichtet werden müssen, wenn sie selbstständig getroffen worden wären. Liegt eine dieser Gebühren höher, als diejenige die sich aus den Buchstaben a) bis c) der Tarifstelle 15a.1.1 ergibt, ist die höhere Gebühr festzusetzen.

Im vorliegenden Fall schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eine Baugenehmigung nach §§ 60, 74 **der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** Würde diese Baugenehmigung selbstständig erteilt, würde die Gebühr gemäß Tarifstelle 2.4.2.4c) nach Aussage der Stadt Krefeld [REDACTED] betragen. Da die Gebühr für eine selbstständige Baugenehmigung nach §§ 60, 74 BauO NRW geringer ist als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten ergibt, ist gemäß Tarifstelle 15a.1.1 für das Genehmigungsverfahren die höhere Gebühr festzusetzen, also 79.250,00 Euro.

3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind durch die Zusammenlegung verschiedener Anlagen im vorliegenden Fall auch Regelungen des Betriebes. Neben der Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 b) wird im vorliegenden Fall eine Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 d) 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 (so weit 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 und es mussten mehrfach Nachforderungen gestellt werden. Da es an bestimmbareren Ansatzpunkten fehlt, wird für die Bedeutung der Amtshandlung ein mittlerer Wert zugrunde gelegt. Nach Tarifstelle 15a.1.1 d) ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 3.350,00 Euro. Die Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 a) bis d) beträgt insgesamt 82.600,00 Euro.

4. Abzug Anzeigegebühr

Erstreckt sich die Genehmigung einer wesentlichen Änderung (§ 16 BImSchG) auf einen Sachverhalt, der zuvor bereits Gegenstand der Prüfung aufgrund einer Anzeige nach § 15 BImSchG war, so wird die Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.5 auf die Gebühr für die Änderungs genehmigung nach Tarifstelle 15a.1.1 angerechnet.

Die Genehmigung erstreckt sich auf die in Abschnitt I dieses Bescheides genannten Änderungen, die nach § 15 Abs. 1 BImSchG angezeigt wurden. Die angegebenen Änderungskosten beinhalten jedoch nur die Kosten für die hier beantragte Änderung und bezieht sich nicht auf die vorangegangenen Anzeigen, so dass die vormals erhobenen Gebühren hier nicht angerechnet werden.

5. Minderung aufgrund Umweltmanagement-Zertifizierung

Gemäß Tarifstelle 15a.1.1 Nr. 7 vermindert sich die Gebühr um 30 v. H., wenn die Anlage Teil eines nach der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) registrierten Unternehmens ist oder der Betreiber der Anlage über ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem ver-

Datum: 31.03.2023

Seite 52 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



fügt. Die Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Die geminderte Gebühr beträgt 57.820,00 Euro.

Datum: 31.03.2023

Seite 53 von 87

6. Genehmigungsgebühr

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Nach § 4 AVerwGebO NRW sind Bruchteilsbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG MDI-Betriebs wird nach Tarifstelle 15a.1.1 eine Gebühr i. H. von **57.820,00 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 15h.5 für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 UVPG eine Gebühr nach Zeitaufwand zu erheben.

Für die Berechnung der zu erhebenden Verwaltungsgebühren sind 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 Minuten. 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 15h.5 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tarifstelle 15h.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	12,5 h	h	12,5 h



Gebühr	€	875,00 €	€	875,00 €
--------	---	----------	---	-----------------

Datum: 31.03.2023

Seite 54 von 87

Für die Prüfung inklusive der Vor- und Nachbereitung wurden insgesamt 12,5 Stunden einer mitarbeitenden Person der Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst, benötigt.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Nach Tarifstelle 15h.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **875,00 Euro**.

8. Gesamtgebühren

Die Gebühren nach Ziff. 6 und 7 betragen insgesamt **58.695,00 Euro**.

VI.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf erhoben werden.

Die Klage kann schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle des Verwaltungsgerichts erhoben werden. Die Klage kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung.

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden. Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte



Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 VwGO zur Verfügung steht.

Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform oder zu Protokoll des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

Datum: 31.03.2023

Seite 55 von 87

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Hinweis:

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

Im Auftrag

Rebecca Well

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen (7 Seiten)
 2. Nebenbestimmungen (21 Seiten)
 3. Hinweise (4 Seiten)



Anlage 1

Verzeichnis der Antragsunterlagen**Ordner 1 von 5**

0.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 14.01.2022.....	2 Blatt
	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 14.01.2022.....	4 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 01.03.2022.....	15 Blatt
	Immissionsprognose D 0122/05/2018 vom 22.05.2018 als Anhang zum Ergänzungsschreiben.....	27 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 01.04.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 23.05.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 23.05.2022.....	2 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 10.08.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 19.07.2022.....	4 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 08.11.2022.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 21.12.2022.....	3 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 31.01.2023.....	1 Blatt
	LANUV Gutachten 1653.4.1.4 vom 11.08.2022.....	17 Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	5 Blatt
1.	Formular 1	11 Blatt
1.1	Zertifikat ISO 14001.....	6 Blatt
2.	Formular 2	1 Blatt
3.	Stellungnahme des Betriebsrates, der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie des Betriebsarztes	4 Blatt
4.	Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand	49 Blatt
5.	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	87 Blatt
6.	Angaben zu den Stoffen	4 Blatt
7.	Formulare	43 Blatt
7.1	Anhang zu den Formularen: OGC-VwV.....	4 Blatt

Datum: 31.03.2023

Seite 56 von 87

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22



8.	Angaben gemäß UVPG	8 Blatt
9.	Gutachten, Prognosen, Stellungnahmen	
9.1	Schallemissions-/Immissionsprognose EIP2021-190-2-V1 vom 03.01.2022.....	170 Blatt
9.2	Brandschutzkonzept vom 23.10.2022.....	16 Blatt
9.3	Bericht 2021/01/002.1 zur Ermittlung angemessener Abstände gemäß KAS-18 vom 21.09.2021.....	15 Blatt
10.	Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	4 Blatt
10.1	AwSV Gutachten Z 021-22 zur Erweiterung der HBV-Anlage in N186 vom 14.04.2022.....	18 Blatt
10.2	Zeichnung UER-0022724 - WHG-Schema MDI-Betrieb Gebäude N186.....	1 Blatt
Ordner 2 von 5		
11.	Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG	
11.1	Datenblatt zur Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörde..	1 Blatt
11.2	Bauantrag für die Erweiterung der Freianlage und Errichtung einer Kolonne in N186.....	14 Blatt
11.3	Ergebnisbericht 22-1273 vom 02.08.2022 zu den Sondierbohrungen zur Kampfmittelüberprüfung.....	7 Blatt
11.4	Abschlussbericht 22.1273 vom 28.09.2022 zu den Sondierbohrungen zur Kampfmittelüberprüfung.....	12 Blatt
11.5	Bauzeichnungen	
	UER-0 022 901-0F – Aufsicht Grundriss ± 0.00m und Aufsicht Bühne +3.50m.....	1 Blatt
	UER-0 022 902-0F – Aufsicht Bühnen + 7.00m und +10.89m / +11.00m.....	1 Blatt
	UER-0 022 903-0F – Aufsicht Bühnen + 15.00m und +19.00m.....	1 Blatt
	UER-0 022 904-0F – Aufsicht Bühne + 24.00m und Grundrisse +26.35m, +28.50m und +28.57m.....	1 Blatt
	UER-0 022 905-0F – Aufsicht Grundrisse +28.65m,	

Datum: 31.03.2023

Seite 57 von 87

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



+29.64m und +30.00m.....	1 Blatt
UER-0 022 906-0F – Ostansicht (Ansicht vor Achse A)	1 Blatt
UER-0 022 907-0F – Südansicht (Ansicht vor Achse 10).....	1 Blatt
UER 0 023 775-3 – Übersichtsplan Bau.....	1 Blatt
UER 0 023 776-1 – Lageplan Bau.....	1 Blatt

Datum: 31.03.2023

Seite 58 von 87

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

12. Zeichnungen und Pläne

12.1 Lageplan mit Kennzeichnung der Anlage	
Zeichnung UER 0 023 774 - Lageplan.....	1 Blatt
12.2 Übersichtsplan CHEMPARK mit Kennzeichnung der Anlage	
Zeichnung UER 0 023 773 - 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.3.....	1 Blatt
UE 306 285 - Lösungsmittelaufarbeitung.....	1 Blatt
UE 306 286 – HCl-Absorption.....	1 Blatt
UE 306 287 – Vernichtung und Lösungsmittelabsorption.....	1 Blatt
UE 306 288 – Wasserführende Hilfssysteme.....	1 Blatt
UE 306 289 – Energie- und Hilfssysteme.....	1 Blatt
UE 306 290 – Thermische Abluftreinigung.....	1 Blatt



UE 306 291 – Betriebsbehälteranlage N188.....	1 Blatt
UE 327 507 – Ammoniak-Kälteanlage.....	1 Blatt
UE 306 601 – Roh-Destillation.....	1 Blatt
UE 306 602 – Isomerentrennung.....	1 Blatt
UE 306 603 – Isomerentrennung.....	1 Blatt
UER-0022716 - 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-Spülsystem.....	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: 31.03.2023

Seite 59 von 87

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22**Ordner 3 von 5**

12.4	Pläne der Sicherheitseinrichtungen/-ausrüstungen	
	UE 328 841 – Lageplan Gebäude N184, N189 und N188.....	1 Blatt
	UE 328 842 - Lageplan Gebäude N184, N189 und N188.....	1 Blatt
	UE 328 817 – N189 +0 m Bühne.....	1 Blatt
	UE 328 820 – N189 +3,5 m Bühne.....	1 Blatt
	UE 328 823 – N189 +7 m Bühne.....	1 Blatt
	UE 328 826 – N189 +11 m Bühne.....	1 Blatt
	UE 328 829 – N189 15 m Bühne.....	1 Blatt



UE 328 832 – N189 +19 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 835 – N189 +23 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 838 – N189 +26,3 m Bühne.....	1 Blatt
UE 184 751 – N189 +29,3 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 305 – N188 +0 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 308 – N188 +7-21,5 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 290 – N184 +15 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 293 – N184 +19 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 296 – N184 +23 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 302 – N184 +27,8 m 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
12.5 Aufstellung- und Ex-Zonen-Pläne	
UE 328 819 – N189 +0 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 822 – N189 +3,5 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 825 – N189 +7 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 828 – N189 +11 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 831 – N189 +15 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 834 – N189 +19 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 837 – N189 +23 m Bühne.....	1 Blatt
UE 328 840 – N189 +26,3 m Bühne.....	1 Blatt

Datum: 31.03.2023

Seite 60 von 87

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



UE 184 753 - N189 +29,3 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 292 – N184 +15 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 295 – N184 +19 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 304 – N184 +27,8 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 307 – N188 +0 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 310 – N188 +7-21,5 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 943 – N186 +0 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 944 – N186 +7 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 945 – N186 +11 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 946 – N186 +15 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 947 – N186 +19 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 948 – N186 +24 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 949 – N186 +29,8 m Bühne.....	1 Blatt
UE 244 307 – Feuerwehrplan, Geschoss Gebäude N188, 0,0 m Bühne.....	1 Blatt
UE 143 356 – Aufstellungsplan N110.....	1 Blatt

Datum: 31.03.2023
 Seite 61 von 87
Anlage 1
 Aktenzeichen:
 53.04-9021121-0071-G16-
 0009/22

**13. Unterlagen gemäß § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV
 Stand Dezember 2021..... 648 Blatt**

Ordner 4 von 5

Bericht 2021/01/002 zu Auswirkungen von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Stofffreisetzungen vom 21.09.2021.....	21 Blatt
Sicherheitsdatenblätter	
Erdgas.....	17 Blatt
Phosgen flüssig.....	10 Blatt
Chlorbenzol rein.....	53 Blatt
Kohlenoxid Reingas.....	10 Blatt
Chlorwasserstoff.....	36 Blatt
Ammoniak.....	15 Blatt
Chlor gasförmig.....	15 Blatt



Phenylbase MDA 61 A.....	14 Blatt
MDA 90/10.....	27 Blatt
MP MDI / Leichtsiedergemisch.....	12 Blatt
Ordner 5 von 5	
14. AZB-Konzept.....	116 Blatt

Datum: 31.03.2023
Seite 62 von 87
Anlage 1
Aktenzeichen:
53.04-9021121-0071-G16-
0009/22



Anlage 2

Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)

Auflagen

1. Allgemeines

- 1.1 Die 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 Die Nebenbestimmungen der bisher für die Anlage erteilten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch diesen Bescheid geändert oder ergänzt werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.
- 1.3 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.
- 1.4 Der Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.
- 1.5 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umweltschadensanzeige-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 Au-

Datum: 31.03.2023

Seite 63 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22



ßerbetriebnahme 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.

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 Auswertungen der Luftbilder 1939 – 1945 und anderer historischer Unterlagen legen den Verdacht des Vorhandenseins von Kampfmitteln auf dem Gelände des Bauvorhabens nahe. Daher wurde vor Baubeginn eine Überprüfung des Baugeländes durchgeführt, durch die der Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht vollständig ausgeräumt werden konnte. Aus Sicherheitsgründen sind die folgenden Maßnahmen bei der Bauausführung zu beachten:

2.1.1 Alle Arbeiten bei Baugrundeingriffen 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

Datum: 31.03.2023

Seite 64 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.

Datum: 31.03.2023

Seite 65 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

- 2.1.3 Bei schweren Bohr-, Press- oder Rammarbeiten ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ der Bezirksregierung Düsseldorf Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW– Rheinland zu beachten, welches über folgenden Link abrufbar ist.

https://www.brd.nrw.de/system/files/migrated_documents/media/document/2019-12/merkblatt_fuer_baugrundeingriffe.pdf

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 „Erweiterung der MDI-Monomer Produktion“, Version 1.2, Projektnummer HK-859-CLX des Dipl.-Ing. Friedhelm Kempken, Currenta GmbH & Co. OHG, Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld vom 23.10.2022 ist zu beachten und vollständig umzusetzen.
- 4.2 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.
- 4.3 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 den fachtechnischen Hinweisen der Anlage 5 VV Baulärm zu ergreifen.
- 5.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist die auftragnehmende Person zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften,

Datum: 31.03.2023

Seite 66 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



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 den MDI-Betrieb (Gutachten Nr. EIP2021-190-2-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 03.01.2022 beschriebene Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen und schalltechnische Vorgaben an die geplanten Quellen sind bei der Ausführung und dem Betrieb der unter Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen zur Änderung und beim Betrieb der Anlage zu beachten.

Zu den Maßnahmen zählen insbesondere:

- 5.5.1 Die nachfolgend genannten schalltechnisch relevanten Aggregate in der Freianlage N186 dürfen nach Einbau und im Betrieb die von der sachverständigen Stelle als notwendig erachteten Schallleistungspegel nicht überschreiten.

Bezeichnung	AKZ	L _{WAc} in dB(A)
Redundante Kreiselpumpen	RE32 PA005/PA006	88
Redundante Kreiselpumpen	RE37 PA001/PA002	90
Redundante Kreiselpumpen	RE37 PA003/PA004	88
Redundante Kreiselpumpen	RE37 PA005/PA006	88
Redundante Kreiselpumpen	RE37 PA007/PA008	87
Redundante Kreiselpumpen	VA11 PA001/PA002	87
Redundante Vakuumpumpen	VA11 VA005/VA006	92
Redundante Vakuumpumpen	VA11 VA003/VA004	90
Redundante Kreiselpumpen	XD01 PA371/PA372	83
Flüssigkeitsstrahlpumpe	RE35 AM035	78
Flüssigkeitsstrahlpumpe	RE37 AM037	78
Redundante Vakuumpumpen	VA11 VA001/VA002	92

Datum: 31.03.2023

Seite 67 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22



Dampfventil Einspritzkühler XD02 AM003	XD02 Y0015	86
Dampfauslass	XD01 AD001	88
Redundante Kreiselpumpen	DS21 PA009/PA010	89
Redundante Kreiselpumpen	XD01 PA001/PA002	100

Datum: 31.03.2023

Seite 68 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Die Sicherstellung der Einhaltung der v. g. Schalleistungspegel ist beispielsweise durch Garantievereinbarung mit der Herstellfirma zu gewährleisten.

- 5.5.2 An den nachfolgend genannten, in der Anlage bereits vorhandenen Apparaten, sind Lärminderungsmaßnahmen (z.B. Kapselfung) durchzuführen, die eine Reduzierung des jeweiligen Schalleistungspegels bewirken. Die nachfolgend genannten geminderten Schalleistungspegel dürfen beim Betrieb der Aggregate nicht überschritten werden.

Bezeichnung	AKZ	L_{WA}c in dB(A)
Pumpen	BK28 PA011/PA012	78
Ringflüssigkeitsvakuumpumpe	VA01 VA002/VA003	92
Luftkühler Oberseite	XD1 WA33	86
Luftkühler Unterseite	XD1 WA33	86
Zuleitung	XD1 WA1	86

- 5.5.3 Eine Abweichung von den in den Nebenbestimmungen Nr. 5.5.1 und Nr. 5.5.2 festgelegten Schalleistungspegeln ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen und umzusetzen.
- 5.5.4 Es sind insgesamt Aggregate zu verwenden, die beim Betrieb keine auffällig hervortretenden Einzeltöne (Pfeifen, Brummen, Summen etc.) emittieren.
- 5.5.5 Durch organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nicht mehr als vier anlagenbezogene LKW-Bewegungen pro Nachtstunde an den Ladestellen N188 sowie weitere vier anlagenbezogene LKW-



Datum: 31.03.2023

Seite 69 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Bewegungen pro Nachtstunde an der Ladestelle N110 stattfinden.

- 5.5.6 Anlagenbezogener Schienenverkehr ist während des Nachtzeitraumes zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr unzulässig.

Emissionsmessungen

- 5.6 Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. 5.5.1 und Nr. 5.5.2 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 geänderten 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 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.

Emissionsmessbericht

- 5.8 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nr. 5.6 und Nr. 5.7 einen Bericht entsprechend den geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.



Datum: 31.03.2023
 Seite 70 von 87
Anlage 2
 Aktenzeichen:
 53.04-9021121-0071-G16-
 0009/22

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 den Nebenbestimmungen Nr. 5.5.1 und Nr. 5.5.2 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.

Lärmimmissionskataster

- 5.9 Die Nebenbestimmungen Nr. 12 des Genehmigungsbescheides 55.8851.4.1/3666 vom 05.06.1992, Nr. 8 des Genehmigungsbescheides 56.8851.4.1/4271 vom 18.01.2001 sowie Nr. 2.1.2 des Genehmigungsbescheides 53.01-100-53.0110/13/4.1.8 vom 10.12.2014 werden wie folgt aktualisiert:

Jährlich wiederkehrende Immissionsmessungen an den im Umfeld des CHEMIEPARKS Krefeld-Uerdingen vorhandenen Immissionsorten sind nicht erforderlich, soweit der zuständigen Überwachungsbehörde das laufend zu aktualisierende Lärmimmissionskataster in einem jährlichen Turnus zur Verfügung gestellt wird.

Luftemissionen

- 5.10 Die im Abgas der Quelle AL 1 (Kamin TAR, 23210071D701 nach Emissionserklärung) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (ausgenommen staubförmige organische Stoffe) nach	5 mg/m ³



	Nr. 5.2.5 TA Luft i.V.m. Abschnitt D. OGC-VwV	
b)	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff nach Nr. 5.2.4 TA Luft i.V.m. Abschnitt D. OGC-VwV	10 mg/m ³
c)	Chlor nach Abschnitt D OGC-VwV	1 mg/m ³
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/m ³
f)	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m ³
g)	Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als Schwefeldioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	50 mg/m ³
h)	Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	0,10 g/m ³
i)	Kohlenmonoxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	0,10 g/m ³
j)	Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft	5 mg/m ³
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

Datum: 31.03.2023

Seite 71 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

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.



Datum: 31.03.2023

Seite 72 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

Emissionsmessung nach Inbetriebnahme

- 5.11 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 5.10 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

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

- 5.12 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.11 sind für die in Nebenbestimmung Nr. 5.10 a) bis i) genannten Parameter wiederkehrend jeweils nach Ablauf von einem Jahr durchführen zu lassen.
- 5.12.1 Für die Abgasparameter nach Nebenbestimmung Nr. 5.10 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.
- 5.12.2 Kann der Nachweis nach Nebenbestimmung Nr. 5.12.1 nicht erbracht werden, sind die Messungen für die entsprechenden Parameter nach Nebenbestimmung Nr. 5.10 a) bis e) abweichend von Nebenbestimmung Nr. 5.11 monatlich zu wiederholen.
- 5.13 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.11 sind für die in Nebenbestimmung Nr. 5.10 j) bis l) wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 5.13.1 Sollte die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 5.11 für die in Nebenbestimmung Nr. 5.10 d) und l) festgelegten Pa-



Datum: 31.03.2023

Seite 73 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

parameter ergeben, dass die Massenkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze liegt, können in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde wiederkehrende Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 5.12 und Nr. 5.13 für diese Parameter entfallen.

Messbericht

- 5.14 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.11 - 5.13 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen, einschließlich des Nachweises nach Nebenbestimmung Nr. 5.12.1 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.

- 5.15 Emissionen diffuser Quellen

Im MDI-Betrieb werden Chlorbenzol sowie MDI in flüssiger Form sowie MDI- und chlorbenzolhaltige Stoffströme gehandhabt. Da diese einen Massengehalt von mehr als ein Prozent an Stoffen nach Nummer 5.2.5 Klasse I enthalten, sind die nachfolgend genannten Anforderungen nach Nr. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 der TA



Datum: 31.03.2023

Seite 74 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22

Luft für den Umgang mit diesen Stoffen bzw. Stoffströmen in der gesamten Anlage anzuwenden.

5.15.1 Pumpen und Rührwerke

Zur Förderung von flüssigen organischen Stoffen sind technisch dichte Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärenseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.

5.15.2 Behälter und Rührwerke

Für das Verarbeiten von Stoffen sind grundsätzlich geschlossene Apparate zu verwenden. Soweit aus verfahrenstechnischen Gründen keine geschlossenen Apparate eingesetzt werden können, die Anwendung nicht verhältnismäßig ist oder die Apparate geöffnet werden müssen, sind die Emissionen durch Unterdruckfahrweise zu vermindern oder zu erfassen und einem Gassammelsystem oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen.

Antriebe für Rührwerke unterhalb des Flüssigkeitsspiegels oder in der Gas-/Dampfphase eines unter Überdruck stehenden Behälters sind mit Magnetkupplungen oder Dichtungen mit geringen Leckageverlusten wie doppeltwirkende Gleitringdichtungen, Mehrkammer-Dichtlippensysteme, oder mit gleichwertig technisch dichten Systemen auszurüsten. Dabei ist die Dichtheit des Sperr- oder Schutzmediensystems durch geeignete Maßnahmen, wie Druck- oder Durchflussüberwachung sicherzustellen.

5.15.3 Verdichter

Bei der Verdichtung von Gasen oder Dämpfen sind Mehrfach-Dichtsysteme zu verwenden. Beim Einsatz von nassen Dichtsystemen darf die Sperrflüssigkeit der Verdichter nicht ins Freie entgast werden. Beim Einsatz von trockenen Dichtsystemen, zum Beispiel einer Inertgasvorlage oder Absaugung der Fördergutleckage, sind austretende Abgase zu erfassen und einem Gassammelsystem zuzuführen.

5.15.4 Flanschverbindungen

Flanschverbindungen sollen nur Verwendung finden, wenn sie



Datum: 31.03.2023

Seite 75 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22

verfahrenstechnisch, sicherheitstechnisch oder für die Instandhaltung notwendig sind. Für diesen Fall sind technisch dichte Flanschverbindungen zu verwenden. Für die Auswahl der Dichtungen und die Auslegung der technisch dichten Flanschverbindungen ist die Dichtheitsklasse L0,01 mit der entsprechenden spezifischen Leckagerate $\leq 0,01 \text{ mg}/(\text{s}\cdot\text{m})$ für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, z. B. Methan, anzuwenden.

Flanschverbindungen mit Schweißdichtungen gelten bauartbedingt als technisch dicht.

5.15.4.1 Dichtheitsnachweis Flanschverbindungen

Der Dichtheitsnachweis über die Einhaltung der Dichtheitsklasse ist für Flanschverbindungen im Krafthauptschluss im Anwendungsbereich der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) nach den darin zugrunde gelegten Berechnungsvorschriften oder nachgewiesen gleichwertigen Verfahren zu erbringen. Für Flanschverbindungen mit Metalldichtungen, zum Beispiel Ring-Joint oder Linsendichtungen, ist das Verfahren der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) entsprechend anzuwenden, soweit geeignete Dichtungskennwerte zur Verfügung stehen.

Soweit für Metalldichtungen und für sonstige Flanschverbindungen keine Dichtungskennwerte zur Verfügung stehen, ist die Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) bis auf die darin enthaltenen Berechnungsvorschriften, zum Beispiel hinsichtlich Montage und Qualitätssicherung, anzuwenden. Für diese Fälle dürfen spätestens ab dem 1. Dezember 2025 nur noch Flanschverbindungen verwendet werden, für die ein Dichtheitsnachweis durch typbasierte Bauteilversuche der Flanschverbindungen oder nachgewiesen gleichwertige Verfahren vorliegt. Für die Bauteilversuche gilt die Dichtheitsklasse L0,01 mit der entsprechenden spezifischen Leckagerate $\leq 0,01 \text{ mg}/(\text{s}\cdot\text{m})$ für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, wie zum Beispiel Methan. Die Prüfung ist weitestgehend am Bauteilversuch nach Richtlinie VDI 2200 (Ausgabe Juni 2007) oder andere nachgewiesen gleichwertigen Prüf- oder Messverfahren, wie zum Beispiel dem Helium-Lecktest oder der Spülgasmethode, auszurichten.



5.15.4.2 Montageanweisung

Die Betreiberin hat sicherzustellen, dass dem Montagepersonal für die Montage der Flanschverbindungen Montageanweisungen und Vorgaben zur Qualitätskontrolle nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) zugänglich sind und dass das Montagepersonal eine Qualifikation gemäß DIN EN 1591-4 (Ausgabe Dezember 2013) oder nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) aufweist. Die Anforderungen für die Montage, Prüfung und Wartung der Dichtsysteme sind in Managementanweisungen festzulegen.

5.15.4.3 Bestehende Flanschverbindungen

Bestehende Flanschverbindungen, die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.3 Absatz 1 bis 3 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2002) vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511) erfüllen, dürfen bis zum Ersatz durch neue Flanschverbindungen weiterbetrieben werden.

5.15.5 Absperr- oder Regelorgane

Ab dem 1. Dezember 2025 sollen Absperr- oder Regelorgane, wie Ventile, Schieber oder Kugelhähne verwendet werden, die bei Drücken bis ≤ 40 bar und Auslegungstemperaturen ≤ 200 °C die Leckagerate LB ($\leq 10^{-4}$ mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang und bei Drücken bis ≤ 40 bar und Auslegungstemperaturen > 200 °C die Leckagerate LC ($\leq 10^{-2}$ mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, zum Beispiel Methan, erfüllen. Bei Drücken von > 40 bar und Auslegungstemperaturen ≤ 200 °C ist die Leckagerate LC ($\leq 10^{-2}$ mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang zu erfüllen und soll bei > 200 °C erreicht werden.

5.15.5.1 Nachweise

Zum Nachweis der spezifischen Leckagerate der Dichtsysteme, zur Prüfung sowie deren Bewertung und Qualifikation sind die DIN EN ISO 15848-1 (Ausgabe November 2015) oder andere nachgewiesene gleichwertige Prüf- oder Messverfahren, wie zum Beispiel der Helium-Lecktest oder die Spülgasmethode anzuwenden.

Um die Dichtheit dauerhaft sicherzustellen, sind Anforderungen für die Prüfung und Wartung der Dichtsysteme in Managemen-

Datum: 31.03.2023

Seite 76 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



tanweisungen festzulegen.

Abdichtungen von Spindeldurchführungen ausgeführt als hochwertig abgedichtete metallische Faltenbälge mit nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse erfüllen die Anforderungen der Leckagerate LB ohne gesonderten Nachweis.

Datum: 31.03.2023

Seite 77 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

5.15.5.2 Bestehende Absperr- oder Regelorgane

Bestehende Absperr- oder Regelorgane, die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.4 Absatz 1 und 2 der TA Luft vom 24. Juli 2002 erfüllen, dürfen bis zum Ersatz durch neue Absperr- oder Regelorgane weiterbetrieben werden.

5.15.6 Probenahmestellen

Probenahmestellen sind so zu kapseln oder sind mit solchen Absperrorganen zu versehen, dass außer bei der Probenahme keine Emissionen auftreten; bei der Probenahme muss der Vorlauf entweder zurückgeführt oder vollständig aufgefangen werden.

5.15.7 Umfüllung

Beim Umfüllen sind vorrangig Maßnahmen zur Vermeidung der Emissionen zu treffen, zum Beispiel Gaspendelung in Verbindung mit Untenbefüllung oder Unterspiegelbefüllung. Die Absaugung und Zuführung des Abgases zu einer Abgasreinigungseinrichtung kann auf Antrag zugelassen werden, wenn die Gaspendelung technisch nicht durchführbar oder unverhältnismäßig ist.

5.15.7.1 Gaspendelung

Gaspendelsysteme sind so zu betreiben, dass der Strom an flüssigen organischen Stoffen nur bei Anschluss des Gaspendelsystems freigegeben wird und dass das Gaspendelsystem und die angeschlossenen Einrichtungen während des Gaspendelns betriebsmäßig, abgesehen von sicherheitstechnisch bedingten Freisetzungen, keine Gase in die Atmosphäre abgeben.

5.15.8 Lagerung

Zur Lagerung von flüssigen organischen Stoffen sind Festdach-tanks mit Anschluss an eine Gassammelleitung oder mit Anschluss an eine Abgasreinigungseinrichtung zu verwenden.



- 5.15.8.1 Soweit sicherheitstechnische Aspekte nicht entgegenstehen, sind Gase und Dämpfe, die aus Druckentlastungsarmaturen und Entleerungseinrichtungen austreten, in das Gassammelsystem einzuleiten oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen.
- 5.15.8.2 Festdachtanks sind mit Vakuum-/Druckventilen nach Richtlinie VDI 3479 (Ausgabe August 2010) auszustatten.
- 5.15.8.3 Wenn Lagertanks oberirdisch errichtet sind und betrieben werden, sind die Außenwand und das Dach, soweit die Flächen der Sonnenstrahlung ausgesetzt sein können, mit geeigneten Farbanstrichen zu versehen, die dauerhaft einen Gesamtwärme-Remissionsgrad von mindestens 70 Prozent aufweisen. Ausgenommen sind isolierte Tankflächen und beheizte Tanks.
- 5.15.8.4 Abgase, die bei Inspektionen oder bei Reinigungsarbeiten der Lagertanks auftreten, sind einer Nachverbrennung zuzuführen oder es sind gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung anzuwenden.

5.15.9 Bestandsaufnahme

Der zuständigen Überwachungsbehörde ist eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum Dichtheitsnachweis für die gesamte Anlage über die von Nr. 5.15.1, Nr. 5.15.2, Nr. 5.15.4 und Nr. 5.15.5 erfassten Pumpen, Behälter, Rührwerke, Flanschverbindungen sowie der Absperr- und Regelorgane nach Ablauf eines Jahres nach Erteilung dieser Änderungsgenehmigung vorzulegen.

6. Arbeitsschutz

- 6.1 Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Inbetriebnahme der Anlage durch die Arbeitgeberin mit ihrer Unterschrift in Kraft zu setzen.
- 6.2 Das Explosionsschutzdokument ist um die Änderung fortzuschreiben und vor Inbetriebnahme durch die Arbeitgeberin durch Unterschrift in Kraft zu setzen.
- 6.3 Die Arbeitgeberin hat Anweisungen zu erstellen und bekannt zu geben, insbesondere über In- und Außerbetriebnahmen der Anlage, Instandhaltungen, Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen und Beseitigung von Störungen.

Datum: 31.03.2023

Seite 78 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 79 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

7. Luftverkehr

- 7.1 Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I.3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens III-114-22-BIA alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und der Zeitraum von Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen.
- 7.2 Bei Änderung der Bauhöhe, des Bautyps oder der Standortkoordinaten der geplanten Destillationskolonne ist dies dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) unverzüglich mitzuteilen.

8. Vorbeugender Gewässerschutz

- 8.1 Die bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise für das Beschichtungssystem mit Schutzbelag und das Fugendichtsystem in der sekundären Barriere, die mit der Erweiterung der HBV-Anlage (Freianlage N186 – 023-SY-000006) einschließlich der Anbindung der bestehenden Bodenplatte mit der neu zu betonierenden Bodenplatte und der Errichtung zweier Pumpenfundamente zur konkreten Ausführung kommen, sind spätestens zwei Wochen vor der Durchführung der Arbeiten der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, vorzulegen. Entsprechendes gilt auch für den Verwendbarkeitsnachweis für die mobile Containerwanne zur diskontinuierlichen Abfüllung des MDI-Leichtsiedergemisches.

Entsprechend dem Anhang 1, Seite 18 der gutachterlichen Stellungnahme der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 14.04.2022 (Z021-22 AwSV Gutachten 023-SY-000006 REV A) können dies optional nachfolgende bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise sein:

Für das Beschichtungssystem mit Schutzbelag

aBG Z-59.31-484	"ALKADUR HR LF PROTECT 2" (ableitfähig)
aBG Z-59.31-488	"OXYDUR VEL SR PROTECT 2" (ableitfähig)
aBG Z-59.31-491	Stellagen ASP CM 2 (ableitfähig)
aBG Z-59.31-492	FURADUR LAMINAT A 93 PROTECT" (ableit-



	fähig)
--	--------

Datum: 31.03.2023

Seite 80 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22

Für das Fugendichtsystem

Z-74.5-59	PE-Seal
Z-74.5-129	Stellasil PE
Z-74.5-131	Steulerplast PE
Z-74.5-121	Sika-WESTEC Fugenband PE

Für die Containerwanne CW3

Z -38.5-102	Stahlwanne
-------------	------------

- 8.2 Die diskontinuierliche Abfüllung des MDI-Leichtsiedergemisches darf entsprechend der gutachterlichen Stellungnahme der TÜV SÜD Chemie Service GmbH vom 14.04.2022 (Z021-22 AwSV Gutachten 023-SY-000006 REV A) (Seiten 11 und 16) in einem Absetzcontainer [REDACTED] stattfinden.
- 8.3 Die Containerwanne ist mit einer Flüssigkeitsanzeige zur Leckageerkennung auszurüsten. Für die vorgesehene Nutzungsdauer (≤ 1 Woche pro Jahr) ist zudem durch Betriebsanweisung die regelmäßige Kontrolle (mindestens alle 8 Stunden) sowie die Entfernung von möglicherweise in der Containerwanne anfallendem Niederschlagswasser zu regeln.
- 8.4 Abfüllvorgänge sind permanent zu überwachen. Bei der Überwachung durch infrastrukturelle Maßnahmen ist sicher zu stellen, dass dort nur anlagenkundiges Personal eingesetzt wird.
- 8.5 Alle in den baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweisen aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung sind zu beachten und einzuhalten.
- 8.6 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse im MDI-Betrieb, 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 bereit-



zustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.

Datum: 31.03.2023

Seite 81 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-

0009/22

9. Wasserwirtschaft

- 9.1 Die Einleitung von Löschmitteln (Löschwasser, Löschrückstände, Rückstände von Löschschaum bzw. Löschpulver) über das Kanalnetz in den Rhein oder in die Zentrale Abwasserbehandlungsanlage des Chemparks Uerdingen ist grundsätzlich untersagt und darf nur in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde (Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf) erfolgen.

10. Abfallwirtschaft

- 10.1 Der Wechsel eines im Genehmigungsverfahren dargelegten Entsorgungswegs von Abfällen ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind der aktuelle Entsorgungsnachweis und die Annahmeerklärung des neuen Abfallentsorgungsbetriebs beizufügen.
- 10.2 Sofern ein im Genehmigungsverfahren als Nebenprodukt deklarierter Stoff oder Gemisch die Anforderungen des § 5 KrWG nicht länger erfüllt, ist der zuständigen Überwachungsbehörde die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung nachzuweisen.
- 10.3 Endet nach § 5 KrWG die Abfalleigenschaft eines im Genehmigungsverfahren als Abfall beschriebenen Stoffes oder Gemisches, so ist die zuständige Überwachungsbehörde hierüber formlos in Kenntnis zu setzen.

11. Bodenschutz

- 11.1 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.
- 11.2 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).



- 11.3 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).

Der verunreinigte Boden ist ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

12. Ausgangszustandsbericht

- 12.1 Der AZB ist Dezernat 52, Sachgebiet 52.06 gem. § 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.

- 12.2 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.

- 12.3 Sollten im Rahmen von Aushubmaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten auftreten, sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und die zuständige Bodenschutzbehörde zu informieren (§2 Abs.1 LBodSchG).

- 12.4 Bei Anwendung von Screening-Verfahren im Rahmen der AZB-Erstellung ist bei positivem Befund eine quantitative Einzelbestimmung durchzuführen.

- 12.5 Die Nebenbestimmung Nr. 9.2 des Genehmigungsbescheides 53.04-9021121-0071-G16-0018/4.1.4 vom 13.12.2019 wird aufgehoben und wie folgt neu gefasst:

Gemäß § 21 (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 Grund-

Datum: 31.03.2023

Seite 82 von 87

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



wasser in Anhang 5 des AZB-Konzeptes vom 18.01.2022. Ab dem Zeitpunkt der Erteilung dieser Genehmigung sind die darin beschriebenen Überwachungsmaßnahmen in den dort genannten Intervallen somit verbindlich für den gesamten MDI-Betrieb durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten.

Datum: 31.03.2023
Seite 83 von 87
Anlage 2
Aktenzeichen:
53.04-9021121-0071-G16-
0009/22



Anlage 3

Hinweise

Datum: 31.03.2023

Seite 84 von 87

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

1. Arbeitsschutz

- 1.1 Die Gefährdungsbeurteilungen nach §§ 5, 6 des Arbeitsschutzgesetzes, § 6 der Gefahrstoffverordnung, § 3 der Betriebssicherheitsverordnung und § 3 der Arbeitsstättenverordnung sind vor der Inbetriebnahme des Betriebes zu erstellen, zu prüfen und zu dokumentieren. Bei späteren Änderungen ist die Gefährdungsbeurteilung um diese fortzuschreiben.

Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung sind die Schutzmaßnahmen nach dem STOP-Prinzip (Substitution, Technisch, Organisatorisch, Persönlich) und Stand der Technik festzulegen, die zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten erforderlich sind.

Die erstellten Unterlagen müssen folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
 - die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und
 - das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).
- 1.2 Die Arbeitgeberin hat gemäß § 6 Abs. 9 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vor Inbetriebnahme der Anlage Gefährdungen durch gefährliche explosionsfähige Gemische zu beurteilen und geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen (Explosionsschutzdokument).
- 1.3 Gemäß Anhang I Nr. 1.4 Abs. 2 der Gefahrstoffverordnung hat die Arbeitgeberin in Arbeitsbereichen mit Gefahrstoffen, die zu Brand- oder Explosionsgefährdungen führen können, bei besonders gefährlichen Tätigkeiten und bei Tätigkeiten, die durch eine Wechselwirkung mit anderen Tätigkeiten Gefährdungen verursachen können, ein Arbeitsfreigabesystem mit besonderen schriftlichen Anweisungen anzuwenden. Die Arbeitsfreigabe ist vor Beginn der Tätigkeiten von einer hierfür verantwortlichen Person zu erteilen.
- 1.4 Beim Einrichten und Betreiben der geänderten Anlage bzgl. Beleuchtung ist die Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR A3.4 Beleuchtung) anzuwenden.



- 1.5 Die Arbeitgeberin hat sicherzustellen, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden. Sie hat die Einhaltung durch Arbeitsplatzmessungen oder durch andere geeignete Methoden zur Ermittlung der Exposition zu überprüfen. Ermittlungen sind auch durchzuführen, wenn sich die Bedingungen ändern, welche die Exposition der Beschäftigten beeinflussen können (§ 7 GefStoffV Abs. 8).
- 1.6 Bei Änderung und Betrieb der Arbeitsstätte ist die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“) zu beachten.
- 1.7 Bei Änderung und Betrieb der Arbeitsstätte ist die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS 910 „Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“) zu beachten.
- 1.8 Notwendige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen für die Beschäftigten sind festzulegen und zu veranlassen. Insbesondere bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) zu berücksichtigen. Gemäß der Arbeitsmedizinischen Regel (AMR) AMR Nummer 2.1 Punkt 3 Abs. 1 muss die erste Vorsorge innerhalb von drei Monaten vor Aufnahme der Tätigkeit veranlasst oder angeboten werden.
- 1.9 Es ist sicherzustellen, dass die Apparaturen und Rohrleitungen der geänderten Anlage, die Gefahrstoffe gemäß der Gefahrstoffverordnung enthalten, so gekennzeichnet sind, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig und verwechslungsfrei identifizierbar sind.
- Die Rohrleitungen, die nicht nach der Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtig sind, sind nach dem Durchflussstoff durch Farbanstrich, Aufschrift oder Schilder entsprechend DIN 2403 „Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff“ zu kennzeichnen.
- 1.10 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 angemessener

Datum: 31.03.2023

Seite 85 von 87

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-0009/22



Datum: 31.03.2023

Seite 86 von 87

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

senen 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.

- 1.11 Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z. B. Abbruch-, 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 anlagenspezifische Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.
- 1.12 Für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten mit möglichen sicherheitsrelevanten Auswirkungen sind spezielle aufgabenspezifische Anweisungen schriftlich festzulegen. Die Betriebsanweisungen sind in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekanntzumachen und zur Einsichtnahme dauerhaft auszulegen oder auszuhängen.
- 1.13 Zu beachten sind die einschlägigen "Technischen Regeln für Betriebssicherheit und Gefahrstoffe". Zu nennen sind insbesondere:
- TRBS 1112 Teil 1, Explosionsgefährdung bei Instandhaltung,
 - TRBS 1201 Teil 1, Prüfung in Ex-Bereichen,
 - TRBS 1201 Teil 3, Geräte für den Ex-Bereich,
 - TRBS 2152 Explosionsfähige Atmosphäre und zugehörige Teil 1 – Teil 3 sowie
 - TRGS 727 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung.

2. Vorbeugender Gewässerschutz

- 2.1 Nach § 46 Abs. 2 (außerhalb WSG/ÜSG) AwSV hat die Betreiberin die Anlage vor Inbetriebnahme sowie nach wesentlicher Änderung durch eine Sachverständige oder einen Sachverständigen



Datum: 31.03.2023

Seite 87 von 87

Anlage 3

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0071-G16-
0009/22

digen nach § 47 AwSV prüfen zu lassen. Weitere Prüfzeitpunkte und Intervalle für wiederkehrende Prüfungen ergeben sich aus Anlage 5 (außerhalb WSG/ÜSG) AwSV. Die oder der Sachverständige hat der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, das Ergebnis der Überprüfung innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Prüfung vorzulegen.

Die erforderliche Prüfung nach wesentlicher Änderung darf nicht von der oder dem Sachverständigen durchgeführt werden, welche oder welcher das Gutachten nach AwSV erstellt hat (§ 53 Abs. 1 Nr. 2 AwSV).

- 2.2 Werden bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme oder der Prüfung nach einer wesentlichen Änderung gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV gefährliche Mängel festgestellt, sind diese Anlagen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und, soweit dies nach Feststellung der oder des Sachverständigen erforderlich ist, zu entleeren; die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 eine Bestätigung der oder des Sachverständigen über die erfolgreiche Beseitigung der festgestellten Mängel vorliegt (§ 48 Abs. 2 AwSV).
- 2.3 Treten wassergefährdende Stoffe aus einer Anlage aus und ist zu besorgen, dass diese in ein oberirdisches Gewässer, in den Untergrund oder in die Kanalisation eindringen, so ist dies nach § 122 Abs. 3 LWG unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Anzeigepflichtig ist, wer die Anlage betreibt, instand hält, instand setzt, reinigt oder prüft.

3. Wasserwirtschaft

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