



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

Bezirksregierung Düsseldorf
53.04-9021121-0071-G160018/18/4.1.4

Düsseldorf, den 10.08.2020

Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs durch Modernisierung und Erhöhung der Produktionskapazität auf 250.000 t/a MDI und 490.000 t/a Salzsäure in den Gebäuden N184, N188, N189 und N223

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Firma Covestro Deutschland AG mit Bescheid vom 13.12.2019 die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs am Standort ChemPark in Krefeld-Uerdingen, 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
D-51369 Leverkusen

Datum: 13.12.2019

Seite 1 von 62

Aktenzeichen:
53.04-9021121-0071-G16-
0018/18/4.1.4
bei Antwort bitte angeben

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

**Genehmigung nach §§ 16, 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG) zur wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs
durch Modernisierung und Erhöhung der Produktionskapazität auf
250 000 t/Jahr MDI und 490 000 t/a Salzsäure in den Gebäuden
N 184, N 188, N 189 und N 223**

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 02.03.2018, zuletzt ergänzt am
15.09.2019

<u>Anlagen:</u>	1. Verzeichnis der Antragsunterlagen	(6 Seiten)
	2. Nebenbestimmungen	(17 Seiten)
	3. Hinweise	(5 Seiten)
	4. Merkblatt Sondierbohrungen	(1 Seite)
	5. Merkblatt Baugrundeingriffe	(3 Seiten)

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,
hiermit ergeht folgender

Genehmigungsbescheid

53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4

I.

Tenor

Auf Ihren Antrag vom 02.03.2018, zuletzt ergänzt mit Schreiben vom
12.09.2019 (Eingang am 15.09.2019), nach §§ 16, 6 des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur Errichtung
und zum Betrieb des Desmodur-Betriebs durch Modernisierung und Er-
höhung der Produktionskapazität auf 250 000 t/Jahr MDI und 490 000
t/a Salzsäure in den Gebäuden N 184, N 188, N 189 und N 223 ergeht

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



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, 6 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.4 und 4.1.13 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) die

Genehmigung
zur Errichtung und Betrieb

der Anlage zur Herstellung von
Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen
sowie konzentrierter Salzsäure (Desmodur-Betrieb)
in den Gebäuden N 184, N 188, N 189 und N223

am Standort

Covestro Deutschland AG
Rheinuferstraße 7-9, 47819 Krefeld,
Gemarkung Uerdingen, Flur 7, Flurstück 324

erteilt.

Anlagenkapazität:

Die Produktionskapazität beträgt nach wesentlicher Änderung 250.000 t/a MDI und 490.000 t/a Salzsäure.

Betriebszeiten:

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

Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:

- 1) Anlagenmodernisierung und Kapazitätserhöhung von 220.000 t/a auf 250.000 t/a MDI sowie von 430.000 t/a auf 490.000 t/a Salzsäure als Koppelprodukt im Wesentlichen durch
 - den Ersatz der drei Phosgeniertürme der Produktionsstraße 3 durch zwei größere Türme mit verbesserter Sicherheitstechnik,



- den Neubau von zwei Kühltürmen als Ergänzung der bereits vorhandenen vier Kühltürme sowie teilweise Änderung des Kühlkonzeptes mit Ersatz von vorhandenen Wärmetauschern sowie
- die Errichtung der folgenden Apparate

AKZ	Apparat	Apparategröße
DS31WA005	Kondensator Nachkonzentrierung 1	■ m ²
DS43FA011	Filter Pumpen GSV 2	Ø ■ m
DS43FA012	Filter Pumpen GSV 2	Ø ■ m
DS37WA013	Nachkondensator Stripper 1	■ m ²
DS38WA013	Nachkondensator Stripper 2	■ m ²
XT12WA003	Kühl-MCB-Wärmetauscher	■ m ²
KU20WA010	Kühlturm	■ KW
KU20WA020	Kühlturm	■ KW
KU20PA001	Kühlturm-Wasserpumpe	■ m ³ /h
KU20PA002	Kühlturm-Wasserpumpe	■ m ³ /h
XT20WA004	Reserve-Wärmetauscher-Sekundärkreislauf	■ m ²
XE20FA002	Reserve-Werkswasserfilter	Ø ■ m
BK28FA010	Ablassentspanner	■ l

2) Einarbeitung der bisher per Anzeige nach § 15 BImSchG durchgeführten Änderungen einschließlich der folgenden Apparate

AKZ	Apparat	Apparategröße
CA13CA003	Phosgenierturm Straße 2	Ø ■ m, h ■ m
CA13PA020	Suspensionsmischpumpe	■ m ³ /h
CA13PA030	Suspensionsmischpumpe	■ m ³ /h

3) Anpassung des Schutzkonzeptes basierend auf den Ergebnissen der letzten Sicherheitsbetrachtung und neuer sicherheitstechnischer Erkenntnisse,



- 4) Einsatz eines alternativen Biozids sowie eines alternativen Inhibitors in den wasserführenden Hilfssystemen zur Sicherstellung der Anforderungen der 42. BImSchV,
- 5) Anpassung der Stoffströme Nr. 1 (Kohlenmonoxid), Nr. 2 (Chlor), Nr. 3 (Phenylbase MDA), Nr. 4 (Monochlorbenzol), Nr. 10 (verunreinigtes Monochlorbenzol), Nr. 13 (Salzsäure), Nr. 14 (MDI), Nr. 16 (Monochlorbenzol), Nr. 24 (Natronlauge),
- 6) Verringerung des Stoffstroms Nr. 18 (wässriges Methanol) zur Verbrennung in der thermischen Abluftreinigungsanlage (TAR) auf maximal 30 kg/h,
- 7) Modifikation der folgenden Apparate zur Anpassung an den Stand der Technik

AKZ	Apparat	Apparategröße
CA14CA001	Phosgenierturm 1 Straße 3	Ø ■■■ m, h ■■■ m
CA14CA002	Phosgenierturm 2 Straße 3	Ø ■■■ m, h ■■■ m
DS41FA051	Sumpffilter Polymerabtrennung 1	Ø ■■■ m
DS41FA052	Sumpffilter Polymerabtrennung 1	Ø ■■■ m
DS43FA003	Sumpffilter Polymerabtrennung 2	Ø ■■■ m
DS33WA002	Luftkondensator Vorkonzentrierung 2	■■■ m ²
DS33WA005	Luftkondensator Vorkonzentrierung 2	■■■ m ²
DS44FA011	Sumpffilter Polymerabtrennung 3	Ø ■■■ m
DS44FA012	Sumpffilter Polymerabtrennung 3	Ø ■■■ m
AB27CA001	Wäscher der Vorlagebelüftung	Ø ■■■ m, h ■■■ m
AU25FA002	Abscheidevorlage Vakuum-pumpenabgas	■■■ m ³



CA25CA042	Prozessabgas-Vernichtungsturm	Ø ■■■ m, h ■■■ m
XE20BA003	Biozidvorlage	■■■ m³
XE20BA002	Inhibitorvorlage	■■■ m³
VA40WA001	Ringflüssigkeitskühler	■■■ m²
VA40WA002	Ringflüssigkeitskühler	■■■ m²
VA40FA031	Flüssigkeitsabscheider	■■■ l
XD05WA001	Luftkühler 0 bar Dampf	■■■ m²
V800TA05BA001	Spülbehälter	■ m³

- 8) Einsatz des Werkstoffes Hastelloy als Alternative für metallische Apparate und Rohrleitungen,
- 9) Flexibilisierung bei der Entsorgung der genehmigten Abfallmengen durch die Möglichkeit der Erhöhung der jährlichen Abfallmenge bei gleichbleibender Gesamtmenge innerhalb des über Entsorgungsnachweis genehmigten Zeitraumes von fünf Jahren,
- 10) Anpassung von Abfallschlüsselnummern der Reststoffströme Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 10 ohne Änderung der Zusammensetzung,
- 11) Erhöhung des Rückhaltevolumens für die Tanktasse D (023-SY-000275) auf 89 m³,
- 12) Erneuerung der Dichtflächen für die Ladestationen 3 (023-SY-000388), 4 (023-SY-000389), 5 (023-SY-000390), 6 (023-SY-000391) und 7 (023-SY-000466)

2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

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

3. Nebenbestimmungen und Hinweise

Die Genehmigung ergeht unter den in der **Anlage 2** aufgeführten **Nebenbestimmungen** (Bedingungen und Auflagen). Sie sind Bestandteil



dieses Genehmigungsbescheides. Die in **Anlage 3** dieses Genehmigungsbescheides gegebenen **Hinweise** sind zu beachten.

4. Zulassung des vorzeitigen Beginns

Mit Zustellung dieses Bescheids endet die Gestattungswirkung des Bescheides über die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG vom 25.01.2019 – Az. 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4v. Weiterhin gültige Nebenbestimmungen des v.g. Zulassungsbescheides werden in **Anlage 2** dieses Bescheides übernommen.

Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BlmSchG schließt die Genehmigung andere den Gegenstand der vorliegenden Genehmigung betreffende behördliche Entscheidungen ein. Im vorliegenden Fall sind von der Genehmigung nach §§ 16, 6 BlmSchG eingeschlossen:

- **Baugenehmigung nach §§ 63, 75 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW 2000)** für die bauliche Ertüchtigung der Tanktasse D in der Betriebsbehälteranlage N 188 zur Vergrößerung des Auffangvolumens auf 89 m³,
- **Baugenehmigung nach §§ 63, 75 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW 2000)** für die Erweiterungen mehrere Bühnen als Stahlkonstruktion innerhalb des Gebäudes N189,
- **Eignungsfeststellung gemäß § 63 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** für die bauliche Ertüchtigung der Tanktasse D in der Betriebsbehälteranlage N 188 zur Vergrößerung des Auffangvolumens auf 89 m³,
- **Eignungsfeststellung gemäß § 63 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** für die Erneuerung der Dichtflächen der Ladestationen 3, 4, 5, 6 und 7 der Betriebsbehälteranlage N 188.

Hinweise:

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BlmSchG nicht von der Genehmigung nach §§ 16, 6 BlmSchG eingeschlossen werden.



II.

Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides

- a) nicht innerhalb von zwei Jahren mit der Änderung der Anlage begonnen
und
- b) die Anlage nicht 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).

III.

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 23.700.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten [REDACTED]. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 15a 1.1, der Tarifstellen 2.4.2.3 und 28.1.1.18 sowie Tarifstelle 15h.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

53.669,00 Euro.

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

Landeskasse Düsseldorf

IBAN: DE59 3005 0000 0001 6835 15

BIC: WELADED D

Kassenzzeichen: 7331200001353045



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

IV.

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 sowie konzentrierter Salzsäure. Mit Datum vom 02.03.2018 hat die Covestro Deutschland AG bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach §§ 16, 6 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung dieser Anlage gestellt.

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

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 den 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.

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).



2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 a) der 4. BlmSchV ist für Anlagen, die in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben G gekennzeichnet sind, grundsätzlich das förmliche Verfahren gemäß § 10 BlmSchG 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 BlmSchG beantragt hat und in den nach § 10 Abs. 3 Satz 2 BlmSchG auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen gewesen wären, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BlmSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen.

2.4 IED-Anlage

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

Die UVP-Vorprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen (vgl. Abschnitt 0) sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG genannten Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargelegt, dass durch die beantragten Änderungen der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BlmSchG genannten Schutzgüter zu erwarten sind. Der Standort der Anlage liegt in einem seit Jahrhunderten 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. In der Anlage wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die entsprechenden Apparate und Anlagenteile unterliegen dem Besorgnisgrundsatz nach Wasserhaushaltsgesetz und werden entsprechend der gesetzlichen Anforderungen errichtet und betrieben. Durch das beantragte Vorhaben werden keine zusätzlichen oder anderen Luftemissionen verursacht. Eine Ausbreitungsrechnung für die Bestandsanlage sowie die geplanten Änderungen ergab, dass die Immissions-Zusatzbelastung am Ort der höchsten Immission in 520 m Entfernung zur Anlage nur 1% der zulässigen Immissionswerte beträgt. Innerhalb dieses Untersuchungsraums sind keine besonders empfindlichen, schutzbedürftigen oder nach Landesrecht geschützte Gebiete vorhanden. Eine Betroffenheit kann somit augenscheinlich ausgeschlossen werden. Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Boden- und Baudenkmäler sind im Betrachtungsgebiet nicht anzutreffen.

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. 7 vom 14.02.2019, S. 66-67, lfd. Nr. 46) öffentlich bekannt gegeben worden. Das Amtsblatt kann im Internet unter <http://www.brd.nrw.de/wirueberuns/Amtsblatt/2019/Amtsblatt-Nr-07.pdf> eingesehen und heruntergeladen werden.

2.6 Verfahrensart

Dementsprechend war das Genehmigungsverfahren zur Änderung des Desmodur-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

Der von der Covestro Deutschland AG mit Datum am 06.03.2018 bei der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich eingereichte Antrag vom 02.03.2018 gemäß § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung enthält die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben und Formblätter, die in Anlage 1 zu diesem Genehmigungsbescheid aufgeführt sind.

2.9 Behördenbeteiligung

Nach Antragseingang wurden am 05.04.2018 umfangreiche Nachforderungen für das Vorhaben gestellt, die durch die Covestro Deutschland AG mit Schreiben vom 23.05.2018 beantwortet und in einem persönlichen Gespräch am 28.05.2018 teilweise konkretisiert wurden. Nach weiterem Schriftverkehr bspw. vom 10.07.2018 und Abstimmungsgesprächen unter anderem am 26.09.2018 wurden die vervollständigten Antragsunterlagen am 01.10.2018 eingereicht und mit Schreiben vom 17.10.2018 erneut ergänzt. Nach Feststellung der formellen Vollständigkeit wurden mit Datum vom 25.10.2018 folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, aufgefordert, für ihren Zuständigkeitsbereich eine Stellungnahme abzugeben:

Behörde	Zuständigkeit
Dezernat 26	Luftverkehr
Dezernat 51	Natur- und Landschaftsschutz
Dezernat 52	Bodenschutz
Dezernat 53.1	Anlagenbezogener Gewässerschutz
Dezernat 53.1	Lärm
Dezernat 53.4	Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)
Dezernat 54	Wasserwirtschaft
Dezernat 55	Arbeitsschutz



Oberbürgermeister der Stadt Krefeld	Baurecht, Bauleitplanung, Bodenschutz, Landschaftsschutz, Gesundheitsschutz, Brandschutz
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen	Anlagensicherheit/ Sicherheitsbericht

Auf der Grundlage der bis zum 17.01.2019 eingegangenen Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden, wurde für die Errichtung diverser Apparate und Stahlbaumaßnahmen der ebenfalls mit Datum vom 02.03.2018 beantragte vorzeitige Beginn nach § 8a BImSchG zugelassen. Ebenfalls Bestandteil des Zulassungsbescheides war der geänderte Betrieb der thermischen Abluftverbrennungseinrichtung sowie der Einsatz eines alternativen Biozids zur Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen.

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, insbesondere die Verwaltungsvorschriften zum Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG, 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 15.09.2019. Die Ergänzungen bezogen sich u.a. auf die Anträge auf Eignungsfeststellung, Angaben zur Anlagensicherheit einschließlich Aussagen zu den angemessenen Abständen und Angaben zu den Lärmimmissionen.



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

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

3.1.1 Luftverunreinigungen

Der Desmodur-Betrieb verfügt über eine thermische Abluftreinigungsanlage (TAR) in N 184, in der die Abgasströme der Betriebseinheit 1 (gesamte Produktion ohne Kälteanlage) in einer Erdgasflamme bei 850 – 1200 °C gereinigt werden. Der dabei entstehende Chlorwasserstoff wird in einer sich anschließenden Rauchgaswäsche in Wasser absorbiert. Die den Wäscher der TAR verlassende Abluft wird 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 Hauptabgas-Parameter sind 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) und Staub, für die in der Anlage 2 zu diesem Bescheid Grenzwerte und Messverpflichtungen festgelegt werden. Zusätzlich werden auch die Parameter Formaldehyd, Schwefeloxide angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) sowie Dioxine und Furane in der Anlage 2 zu diesem Bescheid begrenzt. Alle bisher zur Festlegung von Abgasparametern der Quelle AL 1 erteilten Nebenbestimmungen vorangegangener Genehmigungsbescheide werden hiermit aufgehoben.



Zum Zwecke der Erdgaseinsparung wird in der TAR wässriges Methanol verbrannt, welches als Reststoff im benachbarten Phenylbasen-Betrieb der Covestro Deutschland AG anfällt. Das Methanol ist mit Stickstoffverbindungen verunreinigt, was in der Vergangenheit bei dessen Verbrennung zu erhöhten Stickoxid-Emissionen und somit zur Überschreitung der Grenzwerte für Stickoxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft für thermische Abluftreinigungsanlagen führte. Bei dem mitverbrannten Methanol handelt sich um Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen ist in der 17. Verordnung zur Durchführung des BImSchG – der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) geregelt. Der Geltungsbereich der 17. BImSchV wird gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 nicht berührt, wenn flüssige brennbare Stoffe eingesetzt werden, soweit ihre Verbrennung keine anderen oder höheren Emissionen hervorruft, als bei der Verbrennung von leichtem Heizöl auftreten können. Um diesem Ausnahmetatbestand gerecht zu werden, wird die Menge an Methanol zur Verbrennung soweit reduziert, dass die Grenzwerte für NO_x, wie sie in der TA Luft Nr. 5.2.4 Klasse IV für den Betrieb von thermischen Abluftreinigungseinrichtungen vorgegeben sind, sicher eingehalten werden. Dies ist das Ergebnis eines Abwägungsprozesses. Die Mitverbrennung zum Zweck der Erdgaseinsparung ist eine Maßnahme zur Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, welche mit CO₂-Einsparungen verbunden ist, da zum einen eine geringere Menge an Erdgas erforderlich ist und die Verwertung am gleichen Standort, also ohne aufwendige Transporte realisiert werden kann. Die Untersagung der Verbrennung aufgrund erhöhter NO_x-Emissionen würde wiederum zu höheren CO₂-Emissionen führen, da andere Entsorgungswege gefunden werden müssten. Andernfalls wäre für die Verbrennung die Umsetzung der Anforderungen aus der 17. BImSchV für die Verbrennungseinrichtung umzusetzen. Dies ist jedoch aufgrund der verhältnismäßig geringen Einsatzmengen nicht wirtschaftlich durchführbar. Somit ist die Verringerung der Einsatzmenge an Methanol die sinnvollste und verhältnismäßigste Maßnahme zur Umsetzung der gesetzlichen Pflichten und wurde als Inhaltsbestimmung in diesem Bescheid festgelegt. Eine Verbrennung höherer Mengen an Methanol als mit diesem Bescheid zugelassen, wäre ein Betrieb der Anlage ohne die erforderliche Genehmigung.

Der Abluftkamin N223 verfügt über zwei weitere Züge, über die im Falle von Betriebsstörungen der TAR Abgas ebenfalls in 60 m über Erdboden



abgeleitet wird. Im bestimmungsgemäßen Betrieb werden die Abluftströme EL 1 und EL 2 der TAR zugeleitet und das Abgas ordnungsgemäß verbrannt.

Der Abgasstrom EL 1 enthält das Abgas der Schnüffelluft- und Notentlüftungseinrichtungen. Alle nennenswert phosgenführenden Apparate sind an das Notentlüftungssystem angeschlossen. Die dort anfallenden Abgase werden der Phosgenvernichtung zugeführt (CA24CA021 und CA022). Über ein Absaugrohrleitungsnetz (Schnüffelnetz) können in der Anlage eventuell austretende Gase direkt von der Austrittsstelle der Phosgenvernichtung zugeführt werden (CA24CA011 und CA012). Die Vernichtungstürme sind mit Aktivkohle gefüllt. Das in den Abgasen vorhandene Phosgen wird bei Beaufschlagung mit Wasser zu Chlorwasserstoff und Kohlendioxid hydrolysiert. Das hinter den Vernichtungstürmen anfallende Abgas, welches noch bis zu 500 mg/m^3 org. C enthält wird im Normalbetrieb als Verbrennungsluft der TAR zugeführt.

Der Abgasstrom EL 2 enthält das Abgas aus der Prozessabgasvernichtung mit nachgeschalteter Lösungsmitteladsorption. Das Abgas aus diversen Wärmetauschern sowie dem Abscheider der HCl-Absorption wird den Phosgenvernichtungstürmen CA25CA031 und CA032 sowie CA25CA041 und CA042 zugeführt. Gleiches gilt für das Abgas aus der Phosgenkondensation und der Phosgenauswaschkolonne. Auch hier wird Phosgen durch Beaufschlagung mit Wasser zu Chlorwasserstoff und Kohlendioxid hydrolysiert. Von den Vernichtungstürmen strömen die Abgase zu der Adsorptionsanlage (u.a. AD26CA001 und CA002) zur Abscheidung von Lösemittelresten. Das Abgas wird hierzu temperiert und mit Aktivkohle gefüllten Adsorbern zugeleitet. Anschließend wird das Abgas im bestimmungsgemäßen Betrieb mit einem Rest an org. C (hauptsächlich Monochlorbenzol) von 2.000 mg/m^3 der TAR zugeführt.

Die Abluft aus der Produktion ist zu großen Teilen beaufschlagt mit entzündbaren Stoffen (z.B. Monochlorbenzol oder Kohlenmonoxid) und/oder weiteren Stoffen, die in den Anwendungsbereich der Störfallverordnung fallen. Aus diesem Grund findet sich in der Verfahrensstufe der thermischen Abgasreinigung eine Vielzahl an sicherheitsrelevanten Anlagenteilen aufgrund der Funktion in Form von PLT-Einrichtungen. Alle gewählten Grenzwerte zur Alarmierung und für den Eingriff in den Betrieb liegen nah an den tatsächlichen Betriebsparametern. Dies dient zum einen dem Schutz der



Produktionsanlage vor Rückzündungen aus der TAR und zum anderen dem Schutz der Apparate der TAR selbst durch zu hohen Druck oder zu hohe Temperaturen. Die vorhandenen Druck-, Temperatur-, Durchfluss- oder Standüberwachungen schalten im Falle von Grenzwertverletzungen die TAR entweder vollständig ab oder koppeln den jeweilig betroffenen Abgasstrom aus. In diesen Fällen werden die Abluftströme EL 1 als AL 3 und EL 2 als AL 2 über die beiden Züge des Abluftkamins N 223 ohne weitere Abreinigung durch Verbrennung in die Atmosphäre abgeleitet. Eine Auswertung der Ausfallzeiten der TAR in den Jahren 2016 bis 2018 hat ergeben, dass die Abluftquelle AL 2 an bis zu 150 h/a und die AL 3 an bis zu 100 h/a genutzt wurde. Die jeweiligen Ausfallzeiten variierten dabei in Rahmen zwischen wenigen Minuten bis hin zu wenigen Stunden. Eine weitere Reduzierung dieser Ausfallzeiten und somit eine Erhöhung der Verfügbarkeit der TAR ist aufgrund der engen Grenzen zur Sicherung der Anlage nicht möglich. Somit hat zukünftig eine Reduzierung der in den Abgasströmen EL 1 und EL 2 enthaltenen Schadstoffe zu erfolgen. Derzeit liegt ein Referentenentwurf der TA Luft mit Stand Juli 2018 vor, welcher zukünftig massive Verschärfungen, vor allem bezüglich brennbarer Abgase aus der chemischen Industrie vorsieht. Dort findet sich unter Nr. 5.4.4 die folgende Anforderung:

„Brennbare Gase sind soweit möglich über ein Gassammelsystem in den Prozess zurückzuführen oder in Prozessfeuerungen zu verbrennen oder einer geeigneten Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen. Soweit sie nicht verwertet oder einer Abgasreinigungseinrichtung zugeführt werden können, z.B. aus sicherheitstechnischen Gründen, in Notfällen oder beim Anfahren oder Abstellen der Anlage, sind sie einer Fackel gemäß Nummer 5.4.8.1.3c zuzuführen. Aufgrund der Inhaltsstoffe kann eine Verbrennung in einer Fackel nach Nummer 5.4.8.1.3a notwendig sein.“

Diese Anforderung wird viele der im Chemiepark Krefeld-Uerdingen ansässigen Anlagenbetreiber betreffen. Die Einrichtung dezentraler Abgasreinigungseinrichtungen oder Abgasfackeln in jeder betroffenen Anlage würde bei der vorherrschenden Standort-Situation voraussichtlich ein nicht überschaubares Maß an zusätzlichen Lärmemissionen schaffen und somit eine Verlagerung von Emissionen bewirken. Somit scheinen nach derzeitigem Kenntnisstand zur Umsetzung der zukünftigen Forderungen Standortlösungen die beste Wahl. Der hierfür notwendige Planungs- und Abstimmungsprozess ist durch die Betreiber des Chemieparks bereits angestoßen worden. Es ist somit absehbar, dass be-



stehende Abgassysteme ab Inkrafttreten der TA Luft nachzurüsten sind. Zum jetzigen Zeitpunkt sind Investitionen hierfür aber weder sinnvoll noch rechtssicher oder dezentral planbar, so dass auch im Rahmen dieses Antrages die Minimierung der Abluftparameter unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit diskutiert wurde. Eine Erhöhung der Verfügbarkeit der TAR ist bei einer damit einhergehenden Verschlechterung der anlagensicherheitstechnischen Aspekte nicht akzeptabel. Die Minimierung von in der Abluft enthaltenen Schadstoffen wiederum ist nur über zusätzliche Abluftreinigungseinrichtungen möglich, die wie bereits erläutert zum jetzigen Zeitpunkt nicht sinnvoll planbar sind. Das Abfahren der Produktion beim Ansprechen von PLT-Stellen aufgrund von Grenzwert-Überschreitungen der sicherheitstechnisch erforderlichen Parameter ist bei dem Störungsverhalten nicht sinnvoll und An- und Abfahrvorgänge sind mit weitaus höheren Emissionen verbunden als die kurzzeitig auftretenden Störungen. Bereits der Genehmigungsbescheid 56.8851.4.1-4752 vom 01.06.2006 enthält in der Nebenbestimmung Nr. 4 die Forderung der Reduktion der Produktionskapazität auf 2/3 der Leistung bei Ausfall der TAR, der länger als 24 Stunden andauert. Da sich die Ausfallzeiten in wesentlich geringeren Zeitrahmen bewegen, wird die Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid dahingehend angepasst, dass die Leistung der Produktionsanlage bei Ausfall der TAR, der länger dauert als 12 Stunden, auf 50 % abzusenken und bei einer Dauer von mehr als 24 Stunden komplett abzufahren ist. Darüber hinaus wird die Ableitung von nicht thermisch gereinigten Abgasen bei Wartungsarbeiten der TAR untersagt, da Wartungsarbeiten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage zählen.

Bezüglich der Abluftsituation des Betriebes haben am 28.05.2018 und am 22.06.2018 Gespräche zwischen der Covestro Deutschland AG und dem Sachgebiet 53.4 Zulassung und Überwachung stattgefunden. In diesen wurde vollumfänglich über die vorstehende Thematik diskutiert. Die Covestro Deutschland AG hat zugesagt, auf der Grundlage der Entwürfe der überarbeiteten TA Luft möglichst anlagenübergreifende Abluftreinigungskonzepte zu erarbeiten, so dass die Anlagen zu gegebener Zeit zeitnah umgerüstet werden können.

3.1.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

Im Desmodur-Betrieb werden flüssige Stoffe verarbeitet, gefördert, umgefüllt oder gelagert, die bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck von 1,3 kPa besitzen (z.B. Methanol) oder einen



Massengehalt von mehr als 1 vom Hundert an Stoffen nach Nr. 5.2.5 Klasse I nach TA Luft enthalten (z.B. Chlorbenzol). Somit sind die Anforderungen nach den Nrn. 5.2.6.1-5.2.6.7 bei der wesentlichen Änderung und beim Betrieb der Anlage zu beachten. Hierzu werden entsprechende Nebenbestimmungen in die Anlage 2 dieses Bescheides übernommen.

3.1.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen liegt eine Geräusch-Immissionsprognose EIP2017-411-1-V3 der Currenta GmbH & Co. OHG vom 26.09.2018 bei. In dieser werden für die beiden Immissionsorte „Duisburger Straße 399/401“ und „Duisburger Straße 361a“ nächtliche Beurteilungspegel von jeweils 34 dB(A) prognostiziert. Die beiden vorgenannten Immissionsorte befinden sich westlich des Werksgeländes in einer Entfernung zur Anlage von ungefähr 360 m. Die Immissionsorte liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 221 der Stadt Krefeld, welcher jedoch keine Gebietsausweisung beinhaltet. Entsprechend der Nutzung des Gebietes und der unmittelbaren Nähe zu gewerblicher und industrieller Nutzung ist der Schutzstatus eines Mischgebietes zugrunde zu legen. Der nächtliche Immissionsrichtwert liegt somit bei 45 dB(A). Dieser wird nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage um 11 dB(A) unterschritten. Gemäß der Nr. 2.2 der TA Lärm befinden sich die beiden betrachteten Immissionsorte somit nicht im Einwirkungsbereich des Desmodur-Betriebs. Somit ist ein Beitrag des Desmodur-Betriebs an der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten. Die Einhaltung und Nachverfolgung der vom Gutachter in der Prognose als notwendig erachteten Schallleistungspegel der lärmrelevanten Apparate werden als Auflage in Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommen. In einem weiteren Gutachten STB2018-329-1-V2 vom 08.01.2019 der Currenta GmbH & Co. OHG wird der Stand der Lärminderungstechnik des Desmodur-Betriebs bewertet. Beide Gutachten lagen dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen zur Prüfung vor. Das LANUV kommt zu dem Schluss, dass die Angaben des Gutachters plausibel und nachvollziehbar sind. Ein Anlass für ergänzende Detailprüfungen, z.B. von einzelnen Emissionsansätzen oder Teilen der Ausbreitungsrechnung werden nicht gesehen. Das LANUV weist jedoch auf die bestehende Überschreitung der nächtlichen Immissionsrichtwerte an den benannten Immissionsorten aufgrund der vorhandenen Vorbelastung hin. Das LANUV empfiehlt in solchen Fällen einen größeren Abstand als die in Nr. 2.2 der TA Lärm



geforderten Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um 10 dB(A) einzuhalten, damit neue oder geänderte Anlagen einer Einhaltung der Richtwerte zu einem späteren Zeitpunkt nicht entgegenstehen. Dieses Thema wird derzeit im Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen unter Mitarbeit von Vertretern der Industrieverbände und der Landesbehörden diskutiert. Bis zur Vorlage rechtssicherer Ergebnisse ist davon auszugehen, dass eine Anlage bzw. eine Anlagenänderung dann genehmigungsfähig ist, wenn der Beurteilungspegel der Gesamtanlage die Immissionsrichtwerte entsprechend Nr. 2.2 TA Lärm um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

3.1.4 Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umweltwirkungen

Nach der Umsetzung der wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs ist nicht mit Auswirkungen durch Erschütterungen auf die Nachbarschaft zu rechnen. Es kommen im Betrieb keine impulsförmigen Erschütterungsquellen zum Einsatz. Aggregate und Maschinen werden entsprechend dem Stand der Technik schwingungsarm aufgestellt und betrieben.

Die Anlage ist aus Sicherheitsgründen beleuchtet. Bezugnehmend auf die Bestandssituation ist in Bezug auf mögliche Lichtemissionen keine wesentliche Änderung abzuleiten.

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

Bei der Produktion von MDI und Salzsäure fallen unvermeidbar auch Stoffe an, auf deren Herstellung der Zweck der Anlage nicht ausgerichtet ist. Die Abfallhierarchie gemäß § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz (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. Auch wird durch ständige Optimierung der Produktionsverfahren dafür Sorge getragen, dass Abfälle möglichst nicht entstehen. Wo eine Vermeidung von Abfällen nicht möglich ist, werden die anfallenden Reststoffe einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zugeführt. Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs sollen die bereits genehmigten Abfallmengen nicht erhöht werden. Da der Anfall diverser Reststoffströme jedoch diskontinuierlich erfolgt, sollen die Entsorgung



der Reststoffströme RS 1, RS 2, RS5/9, RS 6/7 und RS 10) innerhalb der genehmigten 5-Jahres Zeiträume flexibilisiert werden. Solange sich die genehmigte Höchstmenge innerhalb dieses Zeitraumes nicht verändert, soll die durchschnittliche Jahresmenge der entsprechenden Ströme überschritten werden dürfen. Den Antragsunterlagen liegt für die v.g. Ströme in den beantragten Mengen eine Annahmeerklärung der CURRENTA GmbH & Co. OHG für die Rückstandsverbrennungsanlagen an den Standorten Dormagen und Leverkusen vor. Gegen die beantragte Flexibilisierung bestehen somit keine Bedenken.

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

Die beantragten Maßnahmen am Kühlkonzept haben keine Auswirkungen hinsichtlich der Energienutzung der Anlage. Alle zusätzlich entzogenen Wärmemengen, die durch die Änderung bedingt sind, fallen auf einem niedrigen Temperaturniveau an, so dass eine Nutzung der Abwärme technisch nicht sinnvoll ist. Apparate und Rohrleitungen sind, wo erforderlich, mit Isolierungen versehen, so dass Wärmeverluste durch Abstrahlung vermieden werden.

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

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

3.5 Anforderungen aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassener Rechtsverordnungen

3.5.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Der DMU-Betrieb ist Teil des Betriebsbereiches der oberen Klasse der Covestro Deutschland AG. Dem Antrag liegen Unterlagen entsprechend § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV bei, die vom LANUV gutachterlich bewertet wurden. In seinem Gutachten Nr. 1551.4.1.4 vom 28.03.2019 kommt das LANUV zu dem Schluss, dass gegen die Erteilung der Genehmigung aus Sicht der Störfall-Verordnung keine Bedenken bestehen. Die



vorgelegten Unterlagen enthalten die zur Beurteilung erforderlichen Mindestangaben. Diese wurden in Teilen durch die Vorlage weiterer Informationen und in einem Ortstermin am 07.02.2019 ergänzt. Die Betreiberin zeigt in den ergänzten Unterlagen nachvollziehbar auf, dass sie eine systematische Betrachtung über Art und Ausmaß möglicher Gefahren durchgeführt hat und, dass sie beabsichtigt bei der wesentlichen Änderung des Desmodur-Betriebs die daraus resultierenden Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung möglicher Auswirkungen von Störfällen zu treffen. Da im Rahmen der Begutachtung diverse Unstimmigkeiten auffielen, die die Dokumentation und die Angaben in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV betreffen, wird durch Nebenbestimmung in Anlage 2 zu diesem Bescheid festgelegt, dass der anlagenbezogene Sicherheitsbericht entsprechend der Anmerkungen vom LANUV zu überarbeiten und innerhalb einer angemessenen Frist der Bezirksregierung Düsseldorf vorzulegen ist. Das Gutachten Nr. 1551.4.1.4 vom 28.03.2019 wird Teil der Genehmigungsurkunde. Durch die Covestro Deutschland AG wurde zudem ein Gutachten zur Ermittlung angemessener Abstände des Betriebs (PPS-2019-94-Version 2) der Bayer AG vom 14.06.2019 vorgelegt, welches ebenfalls durch das LANUV geprüft wurde. Das LANUV kommt zu dem Ergebnis, dass sich aufgrund der beantragten wesentlichen Änderung des Betriebs keine Auswirkungen auf den angemessenen Abstand ergeben. Dieser beträgt auch nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen unverändert 400 m. Im Rahmen der Anhörung zum Entwurf des Genehmigungsbescheides stellte die Covestro Deutschland AG eine Änderung in Bezug auf sicherheitsrelevante Anlagenteile vor, die sich durch weitergehende Detailplanungen der Umsetzung der geplanten wesentlichen Änderung ergeben hat. Die Detonationssicherung BK28FA052 soll entfallen und durch eine CO-Messung Q001 und eine MCB-Messung Q007 ersetzt werden, durch die zündfähige Gemische in der Abgasleitung erkannt werden und durch anschließende organisatorische Maßnahmen eine Rückzündung in den Kamin verhindert wird. Das LANUV stellt mit Datum vom 18.11.2019 fest, dass auch nach Verzicht auf die Detonationssicherung BK28FA052 ausreichende Maßnahmen vorgesehen sind, um eine Rückzündung aus der TAR vernünftigerweise auszuschließen. Die Feststellung sowie die zur Prüfung vorgelegten Unterlagen werden zur Antragsunterlage erklärt. Weiterhin wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid per Nebenbestimmung festgelegt, dass der anlagenbezogene Teilsicherheitsbericht der Covestro Deutschland AG in diesem Punkt zu überarbeiten ist.



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

Im Desmodur-Betrieb sind Verdunstungskühlanlagen im Sinne der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV) als Teil des Kühl-Konzeptes der Anlage vorhanden. Die Verdunstungskühlanlagen befinden sich im südlichen Teil des Gebäudes N189 (KU10WA011/012/013/014) und im nordwestlichen Teil des Gebäudes N186 (KL01WA001/002/003/004). Gemäß den Anforderungen der 42. BImSchV werden regelmäßig Laboruntersuchungen des Nutzwassers durch ein akkreditiertes Prüflabor vorgenommen. Ergebnisse von Laboruntersuchungen sowie relevante Besonderheiten und Maßnahmen werden im Betriebstagebuch dokumentiert und sind für Betriebsmitarbeiter einzusehen. Im Falle einer Prüfwertüberschreitung bezogen auf den Parameter Legionellen, wird das gesamte wasserführende System unverzüglich inspiziert, insbesondere in Hinblick auf eine notwendige Bioziddosierung. In die Beurteilung, ob Maßnahmen erforderlich sind, fließen unter anderem der optische Eindruck des Nutzwassers, das Vorhandensein wahrnehmbarer Biofilme, die Wasserzufuhr und das Abschlammverhalten der Anlage sowie Leitfähigkeit und Temperatur des Nutzwassers ein. Bei Auffälligkeiten werden die Ursachen ermittelt und das weitere Vorgehen direkt mit der Betriebsleitung abgestimmt. Bei Überschreitung von Maßnahmenwerten werden die Bereiche um die betroffenen Apparate weiträumig gesperrt. Ein Zutritt zu den Bereichen ist dann nur noch unter Atemschutz zulässig. Als Sofortmaßnahme erfolgt eine Stoßdosierung mit Biozid. Nutzwasser wird in dieser Zeit nicht ausgespeist, so dass kein Austrag von Bioziden in das Abwassersystem erfolgen kann. Zusätzlich erfolgt eine Sofortmeldung an die betroffenen Behörden sowie die Meldung an die Betriebsleitungen der betroffenen benachbarten Betriebe innerhalb des Chemieparks. Zur Vermeidung von Resistenzen wird im Rahmen dieses Vorhabens ein zusätzliches Biozid zur regelmäßigen Verwendung innerhalb der wasserführenden Systeme beantragt.

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

3.6.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Die Antragsunterlagen wurden durch die Stadt Krefeld bauaufsichtlich geprüft. Das Vorhabengrundstück liegt innerhalb eines im Zusammen-



hang bebauten Ortsteiles im Sinne von § 34 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der derzeit gültigen Fassung. Der geltende Flächennutzungsplan der Stadt Krefeld stellt für das Baugrundstück Industriegebiet dar. Die vorhandene Bebauung ist Industrie. Somit ist das Vorhaben zulässig und die Anlage steht im Einklang mit der kommunalen Entwicklung. Gegen das Vorhaben werden keine bauplanungs- und keine baurechtlichen Bedenken erhoben.

Gegen die beantragte Abweichung von den §§ 29 und 34 der Bauordnung NRW 2000, da die tragenden Stützen, Träger, Wände und Decken der neu zu installierenden Anlagenbereiche im Gebäude N 189 nicht der Feuerwiderstandsklasse F90-AB hergestellt werden, bestehen aufgrund der von der Covestro Deutschland AG nachfolgend gelieferten Begründung sowie der nachfolgend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen

- die Stahlkonstruktion erfüllt die Anforderungen der Baustoffklasse A (nicht brennbar),
- die Stahlkonstruktion befindet sich in einer Freianlage,
- die Zugänglichkeit und Beurteilbarkeit der Stahlkonstruktion hinsichtlich chemischer Einflüsse ist gewährleistet und
- es ist eine Werkfeuerwehr im Sinne von Punkt 3.13 der Industriebaurichtlinie vorhanden

keine Bedenken.

Die von der Stadt Krefeld vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden in die Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommen.

3.6.2 Luftverkehrsrecht

Das Vorhaben liegt im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Die luftrechtliche Vorprüfung durch das Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf hat jedoch ergeben, dass § 18a LuftVG dem Vorhaben nicht entgegensteht. Eine Prüfung und Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung ist in diesem Fall nicht erforderlich. Aus luftrechtlicher Sicht bestehen daher keine Bedenken gegen das Vorhaben. Es werden von Dezernat 26 keine Nebenbestimmungen oder Hinweise vorgeschlagen.

3.6.3 Bodenschutz

Der Desmodur-Betrieb befindet sich im Nordblock des bestehenden



Werksgeländes des Chemieparks Krefeld Uerdingen. Die Fläche ist bereits weitestgehend versiegelt. Die Fläche ist im Altlastenkataster der Stadt Krefeld verzeichnet. Für evtl. vorliegende Altlasten in den erfassten Flächen liegt die bodenschutzrechtliche Zuständigkeit demnach gem. Anhang II Nr. 6 Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB), der Stadt Krefeld.

Weiterhin war für die beantragte wesentliche Änderung des Desmodur-Betriebs ein Ausgangszustandsbericht gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG anzufertigen. Informationen über evtl. vorliegende Altlasten oder einen entsprechenden Verdacht sind von der Covestro Deutschland AG bei der Unteren Bodenschutzbehörde eingeholt worden.

3.6.3.1 *Ausgangszustandsbericht*

Am 07.10.2019 wurde der vollständige Ausgangszustandsbericht (AZB) der Covestro Deutschland AG überstellt. Der AZB wurde vorab, durch Vorgespräche mit dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf abgestimmt. Inhaltlich wurden u.a. der Untersuchungsumfang und die Auswahl der relevant gefährlichen Stoffe thematisiert.

Der Ausgangszustandsbericht ist Teil der Genehmigungsunterlagen und dient als Maß für die Regelüberwachung nach § 21 Abs. 2a Nr. 3c 9. BImSchV, sowie im Fall einer Betriebsstilllegung als Maß für die Rückführung gem. § 5 Abs. 4 BImSchG. Entsprechend ist der AZB im Genehmigungsbescheid verbindlich festzuhalten (§21 Abs. 1 Nr. 3 9. BImSchV). Entsprechende Nebenbestimmungen wurden in die Anlage 2 zu diesem Bescheid übernommen.

Der Ausgangszustand für den Boden und das Grundwasser sind aus Sicht des Dezernat 52 ausreichend dargestellt. Der AZB wurde in Anlehnung an die Arbeitshilfe der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) erstellt. Er beschreibt alle Betriebseinheiten der Anlage. Insgesamt werden 20 Gefahrstoffe in der Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt, davon wurden 10 als relevant gefährlich eingestuft. Das Verschmutzungsrisiko wurde nur für verwendete Feststoffe, aber nicht für Teilflächen ausgeschlossen. Für alle Parameter wurden im Feststoff und Eluat Konzentrationen oberhalb der Bestimmungsgrenze gefunden. Einzige Ausnahme ist 5-Chlor-2-methyliosthiazolin-3-on. Im Grundwasser wurden mit Ausnahme von Nitrit, Nitrat und Methanol alle Parameter nachgewiesen. Im Wesentlichen sind die Ergebnisse unauffällig, da mögliche Vergleichswerte nicht überschritten werden. Im



Grundwasser sind jedoch die Werte der Geringfügigkeitsschwelle (GFS) für Chlor und insbesondere für Chlorbenzol mehrfach deutlich überschritten und somit auffällig. Chlorbenzol wurde im Bereich des Anlagengrundstücks im Boden nur an einer Stelle lokal begrenzt gefunden. Die deutlich erhöhten Grundwasserkonzentrationen gehen auf eine 1999 erkundete Monochlorbenzol-Verunreinigung im Anstrom der DMU-Anlage zurück. Dies wird auch durch die Abnahme der Konzentrationen von Anstrom zu Abstrom belegt. Der Ausschluss der DMU-Anlage als Ursache ist plausibel. Weitere Maßnahmen sind bei gleichbleibender Nutzung und Aufrechterhaltung der Grundwasserfassung nicht notwendig.

Aus Sicht des Dezernats 52 bestehen keine Bedenken gegen eine Genehmigung. Der AZB entspricht den gestellten Anforderungen.

3.6.4 Gewässerschutz

Das Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben. Im Vorfeld zur Antragstellung haben Abstimmungsgespräche zwischen der Covestro Deutschland AG und Dezernat 54 zum Einsatz eines alternativen Biozids zur Verhinderung von Resistenzen, insbesondere von Legionellen, stattgefunden. Es wurde ab der 38. KW 2017 eine Versuchsreihe durchgeführt zur Einhaltung der Vorgaben des Anhangs 31 der Abwasserverordnung. Das hier beantragte Biozid entspricht dem Biozid der Versuchsreihe. Die von Dezernat 54 vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise finden sich in den Anlagen 2 und 3 zu diesem Bescheid.

3.6.4.1 Vorbeugender Gewässerschutz

Im Rahmen des Antrages wurde für die LAU-Anlagen Tanktasse D, Ladestation 3, Ladestation 4, Ladestation 5 und Ladestation 7 die Eignungsfeststellung gem. § 63 WHG beantragt. Die Prüfung der Unterlagen ergab, dass die Eignung für die antragsgegenständlichen Anlagen festgestellt werden kann, wenn diese wie in den Antragsunterlagen –insbesondere den bautechnischen Stellungnahmen der TÜV SÜD Chemieservice GmbH- dargestellt errichtet und unter Einhaltung der in Anlage 2 zu diesem Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen betrieben werden.

In Nebenbestimmung Nr. 8.10 in Anlage 2 zu diesem Bescheid wird geregelt, dass Abfüllvorgänge permanent zu überwachen sind. Bei der Überwachung durch infrastrukturelle Maßnahmen ist sicher zu stellen,



dass dort nur anlagenkundiges Personal eingesetzt wird. Die dort formulierten Anforderungen richten sich nach Nr. 6 „Betriebliche Anforderungen“ der technischen Regel für wassergefährdende Stoffe (TRwS) 779.

Für die Definition der Begrifflichkeit „technische Schutzvorkehrungen“, die in Nebenbestimmung Nr. 8.12 gewählt wurde, ist die Nr. 2.1.6 des Gelbdrucks der TRwS 779 heranzuziehen. Die jährliche Prüfpflicht für Sicherheitseinrichtungen im Sinne der Nr. 5 der TRwS 779 ergibt sich aus § 46 Abs. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Die Prüfpflicht wird zur Sicherstellung der Dichtheit und Funktionsfähigkeit auch auf die v.g. technischen Schutzvorkehrungen ausgeweitet.

3.6.5 Natur- und Landschaftsschutz

Der Bereich des Werksgeländes der Covestro Deutschland AG ist bereits gewerblich-industriell genutzt und mit Industriebauten bebaut. Die auf dem Werksgelände geplanten Maßnahmen zur Änderung des Desmodur-Betrieb sind nicht mit relevanten Wirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Durch das Vorhaben werden keine Böden zusätzlich versiegelt und keine Natur und Landschaftsräume zusätzlich in Anspruch genommen. Nach fachtechnischer Prüfung kommt die höhere Naturschutzbehörde, Dezernat 51, der Bezirksregierung Düsseldorf zu dem Ergebnis, dass naturschutzrechtliche Belange nicht berührt werden. Erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen/biologische Vielfalt und Landschaft sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Nebenbestimmungen und Hinweise werden durch die höhere Naturschutzbehörde nicht vorgeschlagen.

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

Die Belange des Arbeitsschutzes wurden durch das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf geprüft. Es bestehen keine arbeitsschutzrechtlichen Bedenken gegen das Vorhaben, wenn die beantragte Änderung entsprechend der Antragsunterlagen umgesetzt wird. Nebenbestimmungen und Hinweise werden durch das Dezernat 55 nicht vorgeschlagen.



3.8 Gesundheitsvorsorge

Das Gesundheitsamt der Stadt Krefeld erhebt keine Bedenken gegen die beantragte Änderung. Bezüglich der Umsetzung von Anforderungen der 42. BImSchV fand unter Beteiligung des Gesundheitsamtes am 26.11.2018 ein Ortstermin statt, der neben der Antragsunterlagen Grundlage der Beurteilung des Vorhabens war.

3.9 Anforderungen an IED-Anlagen

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

1. Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle,
2. Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder sonstiger Anforderungen, im Fall von Messungen
 - a) Anforderungen an die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren zur Überwachung der Emissionen,
 - b) die Vorgabe, dass in den Fällen, in denen ein Wert außerhalb der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten festgelegt wurde, die Ergebnisse der Emissionsüberwachung für die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie sie für die Emissionsbandbreiten der BVT-Schlussfolgerungen gelten,
3. Anforderungen an
 - a) die regelmäßige Wartung,
 - b) die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser sowie
 - c) die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten



gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat,

4. Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren der Anlage, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, das kurzzeitige Abfahren der Anlage sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs,
5. Vorkehrungen zur weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung.

Bei der Beurteilung der Änderung der Anlage zur Herstellung von Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie konzentrierter Salzsäure der Nrn. 4.1.4 und 4.1.13 des Anhangs 1 der 4. BImSchV wurden die nachfolgend genannten BVT-Merkblätter und BVT-Schlussfolgerungen als Erkenntnisquelle herangezogen, da eine Umsetzung dieser in nationales Recht bisher nicht erfolgt ist.

- DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2016/902 DER KOMMISSION vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/ Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche,
- DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2017/2117 DER KOMMISSION vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien,
- Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung Anorganischer Grundchemikalien: Ammoniak, Säuren und Düngemittel (August 2007).

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) hat mit Stand vom 26.03.2015 eine Vollzugsempfehlung für bestimmte Anlagenarten zur Herstellung von anorganischen Stoffen oder Stoffgruppen veröffentlicht, mit der die Bindungswirkung der TA Luft für diese Anlagenarten aufgehoben wurde. Die Herstellung von Salzsäure ist in dieser Vollzugsempfehlung nicht genannt, so dass die Festlegung von Anfor-



derungen weiterhin anhand der derzeit gültigen TA Luft vorgenommen wurde.

Es wurden keine weniger strengen Emissionsbegrenzungen nach § 7 Abs. 1b Satz 1 Nr. 2 BImSchG festgelegt.

Die Pflichtangaben nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV werden nur insoweit in diesen Genehmigungsbescheid aufgenommen, als sie sich auf den Antragsgegenstand oder die Auswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen. Soweit sich hierzu ein Regelungsbedarf ergibt, sind in Anlage 2 dieses Genehmigungsbescheides entsprechende Nebenbestimmungen aufgenommen worden. Im Übrigen sind die erforderlichen Angaben in den Antragsunterlagen zu diesem Genehmigungsbescheid bereits enthalten. Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich hier nicht.

4. Rechtliche Begründung und Entscheidung

Die Erteilung einer Genehmigung nach §§ 16, 6 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach §§ 16, 6 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 02.03.2018 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung Diphenylmethandiisocyanat, dessen Isomeren und Homologen sowie konzentrierter Salzsäure der Nrn. 4.1.4 und 4.1.13 durch Modernisierung und Erhöhung der Produktionskapazität auf 250.000 t/a MDI und 490.000 t/a Salzsäure in den Gebäuden N 184, N 188, N 189 und N 223 und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

5. Kostenentscheidung

I. Gesamtkosten

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt. Sie setzen sich zusammen aus den **Auslagen** und den **Gebühren**. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt **53.669,00 Euro**.



II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die o. g. Veröffentlichung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf sowie für die gutachterliche Stellungnahme des LANUV NRW nach § 13 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV entstanden. Auf die Festsetzung dieser Kosten wird hier jedoch verzichtet, da die Rechnungen der Amtsblattstelle und des LANUV NRW von Ihnen direkt beglichen werden.

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 Errichtung und zum Betrieb nach §§ 16, 6 BImSchG der im Anhang 1 der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.4 und Nr. 4.1.13 genannten genehmigungsbedürftigen Anlage zur Herstellung von MDI und Salzsäure und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 UVPG wird eine Gebühr von insgesamt 53.669,00 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 23.700.000,00 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:

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

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 72.350,00 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 selbständig getroffen 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 mehrere Baugenehmigungen nach §§ 63, 75 **der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW 2000)** sowie Eignungsfeststellungen nach § 63 WHG mit ein. Die höchste Gebühr für eine selbstständig erteilte Baugenehmigung der Stadt Krefeld gemäß Tarifstelle 2.4.2.3 würde [REDACTED] Euro betragen. Die höchste Gebühr für eine selbstständig erteilte Eignungsfeststellung gemäß Tarifstelle 28.1.1.18 läge bei 1.325,00 Euro. Da die Gebühren nach Buchstabe a) bis c) der Tarifstelle 15a.1.1 die Gebühren für selbstständig erteilte Baugenehmigungen sowie Eignungsfeststellungen übersteigt, ist gemäß Tarifstelle 15a.1.1 für das Genehmigungsverfahren die höhere Gebühr festzusetzen, also 72.350,00 Euro.

3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind im vorliegenden Fall zusätzlich 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 150,- bis 5.000,- Euro bei Regelungen des Betriebes).

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

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

Der Verwaltungsaufwand in diesem Verfahren war hoch. Die vorgelegten Unterlagen waren unvollständig. Es mussten wiederholt Nachforderungen gestellt sowie Abstimmungsgespräche geführt werden. Die Be-



triebsregelungen beziehen sich größtenteils auf die Mitverbrennung von Abfallmethanol aus dem Phenylbasen-Betrieb in der thermischen Nachverbrennungseinrichtung. Die Zufuhrmenge ist zu beschränken, um sicherzustellen, dass die vorgenannte Anlage nicht in den Geltungsbereich der 17. BImSchV fällt. Dies würde ein Neugenehmigungsverfahren und im Betrieb einen erhöhten Regelungs- und Überwachungsaufwand bedeuten, der aus wirtschaftlicher Sicht nicht vertretbar ist. Der Gebührenrechnung wird insoweit ein hoher wirtschaftlicher Wert zugrunde gelegt. Nach Tarifstelle 15a.1.1 d) ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 5.000,00 Euro. Die Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 a) bis d) beträgt insgesamt 77.350,00 Euro.

4. Abzug Zulassungsgebühr

Ist der vorzeitige Beginn zugelassen, werden – unabhängig vom Gegenstand und Reichweite dieses vorausgegangenen Bescheids – 1/10 der Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.2 auf die entstehende Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 angerechnet.

Für die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 25.01.2019 – Az. 53.04-9021121-0071-G16-0018/18/4.1.4v wurde eine Gebühr in Höhe von 18.048,00 Euro erhoben, so dass 1.804,80 Euro angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von 75.545,20 Euro.

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 verfügt. Die Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Die geminderte Gebühr beträgt 52.881,64 Euro.

6. UVP-Vorprüfung

Im Rahmen der Entscheidung über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens durch die mit vorliegendem Bescheid erteilte Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach §§ 16, 6 BImSchG des Desmodur-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. Ein- stiegsamt, ehe- mals mittlerer Dienst (61 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Ein- stiegsamt bis unter dem 2. Ein- stiegsamt, ehe- mals gehobener Dienst (70 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 2. Ein- stiegsamt, ehe- mals höherer Dienst (84 € je Stunde)*	Gesamt
Stunden	h	11,25 h	h	11,25 h
Gebühr	€	787,50 €	€	787,50 €

Für die Prüfung inklusive der Vor- und Nachbereitung wurden insgesamt 11,25 Stunden eines Mitarbeiters der Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst, benötigt.

Nach Tarifstelle 15h.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **787,50 Euro**.

7. Gesamtgebühren

Nach § 4 AVerwGebO NRW sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach §§ 16, 6 Blm-



SchG des Desmodur-Betriebs wird nach Tarifstelle 15a.1.1 in Verbindung mit Tarifstelle 15h.5 eine Gesamtgebühr in Höhe von **53.669,00 Euro** erhoben.

V.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe 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 Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichtes erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortlichen Person versehen sein oder von der verantwortlichen Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung-ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803).

Hinweis:

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

Im Auftrag

Rebecca Well



Anlage 1

Seite 35 von 62

Verzeichnis der AntragsunterlagenAnlage 1**Ordner 1 von 6**

0.	Anschreiben CURRENTA GmbH & Co.OHG	
	vom 06.03.2018.....	2 Blatt
	Anschreiben Covestro Deutschland AG	
	vom 02.03.2018.....	3 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 23.05.2018.....	19 Blatt
	Aktualisiertes Anschreiben CURRENTA GmbH & Co.OHG	
	vom 06.03.2018.....	2 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 17.10.2018.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 20.11.2018.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 12.12.2018.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 24.12.2018.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 03.07.2019.....	1 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 12.09.2019.....	1 Blatt
	Gutachten Nr. 1551.4.1.4 vom 28.03.2019 vom LANUV	32 Blatt
	Ergänzung vom 15.11.2019.....	39 Blatt
	E-Mail vom LANUV vom 18.11.2019.....	2 Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	5 Blatt
1.	Antrag	
1.1	Antragsformular 1.....	7 Blatt
1.2	Zertifikat ISO 14001:2015	6 Blatt
2.	Formular 2.....	1 Blatt
3.	Stellungnahme Betriebsrat.....	1 Blatt
4.	Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand.....	13 Blatt
5.	Anlagen- und Betriebsbeschreibung.....	60 Blatt
6.	Angaben zu den Stoffen	
6.1	Liste spezieller Stoffdaten.....	5 Blatt



6.2	Sicherheitsdatenblatt INWACIDE C-3620.....	8 Blatt
6.3	Sicherheitsdatenblatt INWATOP C-2151.....	7 Blatt
7.	Formulare.....	24 Blatt
8.	Angaben gemäß UVPG.....	9 Blatt
9.	Gutachten, Prognosen, Stellungnahmen	
9.1	Schall-Immissionsprognose EIP2017-411-1-V3 vom 26.09.2018.....	121 Blatt
9.2	Stand der Lärminderungstechnik STB2018-329-1-V2 vom 08.01.2019.....	29 Blatt
9.3	Brandschutztechnische Stellungnahme N189.....	8 Blatt
9.4	Brandschutztechnische Stellungnahme N188.....	7 Blatt
9.5	Ermittlung angemessener Abstände nach KAS-18 vom 14.06.2019.....	17 Blatt
10.	Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
10.1	Allgemeine Angaben.....	1 Blatt
10.2	Kurzbeschreibung.....	7 Blatt
10.3	Schutzmaßnahmen.....	2 Blatt
10.4	Bautechnische Stellungnahmen	
	HBV-Anlage N189 023-SY-000102.....	16 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Tanktasse A 023-SY-000171.....	11 Blatt
	Lau-Anlage N 188 Tanktasse B 023-SY-000198.....	10 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Tanktasse D 023-SY-000275.....	11 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 3 023-SY-000388.....	11 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 4 023-SY-000389.....	11 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 5 023-SY-000390.....	11 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 6 023-SY-000391.....	9 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 7 023-SY-000466.....	11 Blatt
	LAU-Anlage N 188 Ladestation 8 023-SY-000298.....	9 Blatt
11.	Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG	



11.1	Baubeschreibung MDI-Anlage N 189.....	9 Blatt
11.2	Baubeschreibung Tanktasse D N 188.....	5 Blatt

Anlage 1**Ordner 2 von 6****12. Zeichnungen und Pläne****12.1 Lageplan mit Kennzeichnung der Anlage**

UER 0019809-1.1 Lageplan.....	1 Blatt
-------------------------------	---------

12.2 Übersichtsplan CHEMPARK mit Kennzeichnung der Anlage

UER 0019808-2.1 Übersichtsplan.....	1 Blatt
-------------------------------------	---------

12.3 Verfahrens- und Emissionsfließbilder**UE 306 277-0.4 Phosgenherstellung und**

Phosgenkondensation.....	1 Blatt
--------------------------	---------

UE 306 278-0.5 Phosgenabsorption und Phosgenlösungsherstellung.....	1 Blatt
---	---------

UE 306 279-0.5 Phosgenierung und Entphosgenierung

Straße 1.....	1 Blatt
---------------	---------

UE 306 280-0.6 Phosgenierung und Entphosgenierung

Straße 2.....	1 Blatt
---------------	---------

UE 306 281-0.5 Phosgenierung und Entphosgenierung

Straße 3.....	1 Blatt
---------------	---------

UE 306 282-0.5 Aufarbeitung Straße 1.....	1 Blatt
---	---------

UE 306 283-0.5 Aufarbeitung Straße 2.....	1 Blatt
---	---------

UE 306 284-0.5 Aufarbeitung Straße 3.....	1 Blatt
---	---------

UE 306 285-0.4 Lösungsmittelaufarbeitung.....	1 Blatt
---	---------

UE306 286-0.5 HCL-Absorption.....	1 Blatt
-----------------------------------	---------

UE 306 287-0.3 Phosgenvernichtung und Lösungsmitteladsorption.....	1 Blatt
--	---------

UE 306 288-0.5 Wasserführende Hilfssysteme.....	1 Blatt
---	---------

UE 306 289-0.5 Energie- und Hilfssysteme.....	1 Blatt
---	---------



UE 306 290-0.4 Thermische Abluftreinigung.....	1 Blatt
UE 306 291-0.3 Betriebsbehälteranlage.....	1 Blatt
12.4 Apparateaufstellungszeichnungen und Ex-Zonen-Pläne	
UE 328 819-3.4 Ex-Zonen-Plan 0 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 822-3.4 Ex-Zonen-Plan 3,5 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 825-3.4 Ex-Zonen-Plan 7 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 828-3.4 Ex-Zonen-Plan 11 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 831-3.4 Ex-Zonen-Plan 15 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 834-3.4 Ex-Zonen-Plan 19 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 837-3.4 Ex-Zonen-Plan 23 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 328 840-3.4 Ex-Zonen-Plan 26,3 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 184 753-3.4 Ex-Zonen-Plan 29,3 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 244 292-3.1 Ex-Zonen-Plan 15 m-Bühne N184.....	1 Blatt
UE 244 295-3.1 Ex-Zonen-Plan 19 m-Bühne N184.....	1 Blatt
UE 244 304-3.1 Ex-Zonen-Plan 27,8 m-Bühne N184.....	1 Blatt
UE 244 307-3.1 Ex-Zonen-Plan 0 m-Bühne N188.....	1 Blatt
UE 244 310-3.1 Ex-Zonen-Plan 7-21,5 m-Bühne N188....	1 Blatt
UE 306 300-0.5 Ansicht von Süden N 189.....	1 Blatt
UE 306 301-0.4 Ansicht von Westen N 189.....	1 Blatt
UE 306 302-0.4 Ansicht von Osten N 189.....	1 Blatt
UE 233 720-0.9 Ansichten N 184.....	1 Blatt
UE 196 582-0.10 Aufstellungsplan und Ansichten N 188.	1 Blatt

Ordner 3 von 6

12.5 Pläne der Sicherheitseinrichtungen/-ausrüstungen nach „Alarm- und Gefahrenabwehrplan Betrieb“ (Flucht- u. Rettungswegepläne)

UE 328 841-3.2 Lageplan Gebäude N 184, N 189 und N 188.....	1 Blatt
UE 328 842-3.3 Lageplan Gebäude N 184, N 189 und N 188.....	1 Blatt



UE 328 817-3.2 Geschossplan 0 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 820-3.3 Geschossplan 3,5 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 823-3.3 Geschossplan 7 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 826-3.6 Geschossplan 11 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 829-3.6 Geschossplan 15 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 832-3.3 Geschossplan 19 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 835-3.3 Geschossplan 23 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 328 838-3.3 Geschossplan 26,3 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 184 751-3.3 Geschossplan 29,3 m-Bühne N 189.....	1 Blatt
UE 244 305 Geschossplan 0 m-Bühne N 188.....	1 Blatt
UE 244 308 Geschossplan 7-21,5 m-Bühne N 188.....	1 Blatt
UE 244 290 Geschossplan 15 m-Bühne N 184.....	1 Blatt
UE 244 293 Geschossplan 19 m-Bühne N 184.....	1 Blatt
UE 244 296 Geschossplan 23 m-Bühne N 184.....	1 Blatt
UE 244 299 Geschossplan 26 m-Bühne N 184.....	1 Blatt
UE 244 302 Geschossplan 27,8 m-Bühne N 184.....	1 Blatt
12.6 Weitere Zeichnungen	
UE 330 150-3.3 Sonderrohr 0 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 151-3.2 Sonderrohr 3,5 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 152-3.2 Sonderrohr 7 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 153-3.2 Sonderrohr 11 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 154-3.2 Sonderrohr 15 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 155-3.2 Sonderrohr 19 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 156-3.3 Sonderrohr 23 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UE 330 157-3.2 Sonderrohr 26/29,3 m-Bühne N189.....	1 Blatt
UER-0019105 WHG-Schema DMU N189.....	1 Blatt
UER-0019106 WHG Schema DMU N188.....	1 Blatt

Ordner 4 von 6

13. Unterlagen gemäß § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV



Inhaltsverzeichnis.....	3 Blatt
13.1 Anlagenbeschreibung.....	20 Blatt
13.2 Stoffe nach Störfallverordnung.....	4 Blatt
13.3 Verfahren.....	57 Blatt
13.4 Sicherheitsrelevante Anlagenteile.....	98 Blatt
13.5 Gefahrenquellen/störfallverhindernde Vorkehrungen..	371 Blatt
13.6 Auswirkungen hypothetischer Stofffreisetzungen.....	28 Blatt

Ordner 5 von 6

13.7 Anhang/Zeichnungen.....	2 Blatt
Sicherheitsdatenblätter	
Methanol.....	77 Blatt
Erdgas.....	17 Blatt
Phosgen.....	10 Blatt
Chlorbenzol.....	32 Blatt
Kohlendioxid.....	9 Blatt
Chlorwasserstoff.....	36 Blatt
Ammoniak.....	11 Blatt
Chlor.....	13 Blatt
Phenylbase MDA 61 A.....	13 Blatt
MDA 90/10.....	20 Blatt

Ordner 6 von 6

14. Ausgangszustandsbericht vom 02.09.2019.....	147 Blatt
---	-----------



Anlage 2

Seite 41 von 62

Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)Anlage 2**Bedingungen**

1. **Vor Baubeginn** ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld der durch einen **staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit** (§ 85 Abs. 2 Nr. 4 BauO NRW 2000) geprüfte Nachweis der Standsicherheit einschließlich des statisch-konstruktiven Brandschutzes vorzulegen (§ 68 Abs. 2 Nr. 2 BauO NRW 2000). Der Nachweis ist für die Bühnenerweiterungen in Stahlbaukonstruktion im Gebäude N 189 und für die Erhöhung der Aufkantung der Tanktasse D im Tanklager N 188 vorzulegen.

Zu diesen Nachweisen gehört die Bescheinigung gemäß § 12 Abs. 1 SV-VO, der Prüfbericht und eine Erklärung des Sachverständigen, dass diese Unterlagen zu der genehmigten baulichen Anlage gehören.

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

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, ergänzt oder aufgehoben werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.
- 1.3 Der Genehmigungsbescheid (zumindest eine Fotokopie) einschließlich der zugehörigen Unterlagen ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Angehörigen der zuständigen



Behörde sowie deren Beauftragten auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

- 1.4 Der Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme (auch Teilinbetriebnahmen) der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

Die Meldung der Inbetriebnahme (auch Teilinbetriebnahmen) ist parallel auch dem Sachgebiet Bodenschutz des Dezernats 52 der Bezirksregierung Düsseldorf zuzuleiten.

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

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

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. Bauordnungsrecht

- 2.1 Der Baubeginn, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung des Vorhabens sind der Unteren Bauauf-



sichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

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

3. Brandschutz

- 3.1 Zur Überwachung der Baumaßnahmen ist **vor Baubeginn** der Unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Fachbauleiterin oder ein Fachbauleiter für den Brandschutz zu benennen. Die Fachbauleiterin/der Fachbauleiter hat über die brandschutztechnische Ausführung der Baumaßnahme im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu wachen, dass das Vorhaben brandschutztechnischen Vorschriften und dem vorliegenden Brandschutzkonzept entspricht und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wird.
- 3.2 **Nach abschließender Fertigstellung** der baulichen Anlage ist eine Bescheinigung der Fachbauleiterin oder des Fachbauleiters für den Brandschutz vorzulegen, dass die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes i.V.m. den Forderungen der Brandschutzdienststelle bei der Ausführung beachtet wurden. Auf Abweichungen bzw. Ergänzungen vom geprüften Brandschutzkonzept ist besonders hinzuweisen.
- 3.3 Die brandschutztechnischen Stellungnahmen des Herrn Dipl.-Ing. Friedhelm Kempken, CURRENTA GmbH & Co. OHG, Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld, vom 27.01.2018 (N 189 – Änderung des DMU-Betriebs durch Modernisierung und Erhöhung der Produktionskapazität auf 250.000 t/a MDI und auf 490.000 t/a Salzsäure in den Gebäuden N 184, N 189 und N 223) und vom 13.11.2018 (N 188 – Erhöhung der Aufkantung der Tanktasse D) sind zu beachten. Hierzu gehören insbesondere die folgenden Maßnahmen:
- 3.3.1 Die vorhandenen Öffnungen und Durchbrüche in Wänden und Decken mit Feuerwiderstandsdauer sind mit bauartzugelassenen Bauteilen zu schließen.
- Fehlerhaft eingebaute Verschlussbauteile sind zu erneuern.



- 3.3.2 Im Bereich des offenen Treppenturms Achsen A-C/ südlich 10 ist eine halbstationäre trockene Steigleitung gem. DIN 14462 mit entsprechenden Bühnenanschlüssen zu installieren.
- 3.3.3 Die vorhandenen Flucht- und Rettungswege dürfen durch die im Zuge der Baumaßnahmen umgesetzten Maßnahmen nicht eingeschränkt werden.
- 3.3.4 Die vorhandenen Zuwegungen in die Tanktasse D sind entsprechend der geplanten Erhöhung anzupassen.
- 3.3.5 Die Flucht- und Rettungswege sind mit mindestens langnachleuchtenden Rettungszeichen nach Arbeitsstättenregel (ASR) A 1.3 zu kennzeichnen.

4. Kampfmittelbeseitigung

- 4.1 In Anlehnung an die technische Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung in NRW (Stand 09.06.2005) sind bei Erdarbeiten auf dem Betriebsgelände der Covestro Deutschland AG am Standort Krefeld folgende Maßnahmen durchzuführen bzw. Verhaltensregeln zu beachten:
 - 4.1.1 Alle Arbeiten des Baugrundeingriffes sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Vorrichtungen und Maschinen sind so zu betreiben, dass auftretende Widerstände erkannt werden.
 - 4.1.2 Ergibt sich auf Grund von Widerständen bei Bohr- oder Spülvorgängen oder aus anderen Sachverhalten (z.B. Verfärbungen, Inhomogenität des Erdreiches) der Verdacht, dass ein Kampfmittel vorhanden ist, so sind die Baugrundeingriffe (Bohren, Rammen, Schürfen, Spülen) unverzüglich einzustellen. Über die örtliche Polizeibehörde oder das Ordnungsamt der Stadt Krefeld ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.
- 4.2 Für mögliche Sicherheitsüberprüfungen des Baugrundstückes ist das Merkblatt für das Einbringen von „Sondierbohrungen“ der Bezirksregierung Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW - Rheinland zu beachten, welches diesem Zulassungsbescheid in Anlage 4 beigelegt ist.
- 4.3 Bei schweren Bohr-, Press- oder Rammarbeiten ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ der Bezirksregierung Düsseldorf



Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW – Rheinland zu beachten, welches diesem Zulassungsbescheid in Anlage 5 beigelegt ist.

Seite 45 von 62

Anlage 2

5. Immissionsschutz

5.1 Baustellentätigkeiten

Lärmintensive Baustellentätigkeiten zur Änderung des Desmodur-Betriebes durch die in Abschnitt I zu diesem Zulassungsbescheid beschriebenen Maßnahmen, einschließlich Bodenaushub- und Fundamentierungsarbeiten sind auf die Tageszeit (07:00 bis 20:00 Uhr) zu beschränken.

5.2 Bei den Errichtungsarbeiten und beim Einsatz von Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm gemäß der fachtechnischen Hinweise der Anlage 5 VV Baulärm zu ergreifen.

5.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der VV Baulärm, zu verpflichten.

5.4 Geräuschemissionen

Die im Gutachten Nr. EIP2017-411-1-V3 zu den Geräuschemissionen und -immissionen vom 26.09.2018 der CURRENTA GmbH & Co. OHG beschriebene Umsetzung von Lärmminierungsmaßnahmen und schalltechnischen Vorgaben an die geplanten Quellen sind bei der Ausführung und dem Betrieb der unter Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen zur Änderung der Anlage zu beachten. Sofern von den Vorschlägen abgewichen wird, ist dies mit dem Gutachter abzustimmen und die Überwachungsbehörde zu informieren.

Zu den Maßnahmen zählen insbesondere:

5.4.1 Die nachfolgend genannten schalltechnisch relevanten Aggregate in der Freianlage N 189 dürfen nach Einbau die vom Gutachter als notwendig erachteten Schallleistungspegel nicht überschreiten.

Bezeichnung	AKZ	L _{WAc} in dB(A)
Kühlturm	KU20WA010	93
Kühlturm	KU20WA020	93
Luftkühler	DS33WA002	82



Luftkühler 0 bar Dampf	XD05WA001	89
Kühlwasserpumpe 1	KU20PA001	76
Kühlwasserpumpe 2	KU20PA002	76

Durch geeignete Lärminderungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass an dem Apparat 035-N189_Freianl_19m_LTG_Eintr.HCL (Öffnung) nach Umsetzung der Änderung ein Schallleistungspegel von maximal $L_{WA} = 73 \text{ dB(A)}$ eingehalten wird.

Eine Abweichung von den o.g. Werten ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen.

- 5.4.2 Es sind insgesamt Aggregate zu verwenden, die beim Betrieb keine hervortretenden Einzeltöne (Pfeifen, Brummen, Summen etc.) emittieren.
- 5.4.3 Durch organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nicht mehr als 4 anlagenbezogene LKW-Bewegungen pro Nachtstunde stattfinden.
- 5.4.4 Anlagenbezogener Schienenverkehr ist während des Nachtzeitraumes unzulässig.

5.5 Emissionsmessung nach Inbetriebnahme

Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. 5.4.1 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. Dem Sachverständigen ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vom Sachverständigen vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Schallpegelmessung sind nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen. Genehmigungs-



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

5.6 Wiederkehrende Emissionsmessungen

Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 5.5 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.

5.7 Messbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nr. 5.5 und Nr. 5.6 einen Bericht entsprechend der geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, die Leistung der einzelnen Anlagenteile zum Zeitpunkt der Messung sowie die gutachterlich ermittelten Schalleistungspegel der in Nebenbestimmung Nr. 5.4.1 genannten Aggregate hervorgehen. Für die Messung ist der Betriebszustand zu wählen, bei dem die höchsten Schallemissionen zu erwarten sind (worst-case-Betrachtung).

Der Messbericht ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 in einfacher Ausfertigung und zusätzlich elektronisch zu übersenden.

5.8 Luftemissionen

Bei Ausfall oder Stillstand der thermischen Abluftreinigungsanlage (TAR) ist eine Übernahme von Abfallmethanol aus dem Phenylbasen-Betrieb der Covestro Deutschland AG unzulässig.

5.9 Die im Abgas der Quelle AL 1 (Kamin TAR) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff		Massenkonzentration
a)	Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m ³
b)	Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (ausgenommen staubförmige organische Stoffe) nach	50 mg/m ³



	Nr. 5.2.5 TA Luft	
	Innerhalb der Massenkonzentration von Gesamtkohlenstoff gilt für Stoffe der Klasse I nach Nr. 5.2.5 i.V.m. Anhang 4 TA Luft	20 mg/m ³
c)	Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid), angegeben als Schwefeldioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	50 mg/m ³
d)	Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	0,10 g/m ³
e)	Kohlenmonoxid nach Nr. 5.2.4 TA Luft	0,10 g/m ³
f)	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff nach Nr. 5.2.4 TA Luft	30 mg/m ³
g)	Formaldehyd nach der LAI-Vollzugsempfehlung vom 09.12.2015	5 mg/m ³
h)	Dioxine und Furane als Summenwert nach Nr. 5.2.7.2 i.V.m. Anhang 5 TA Luft	0,1 ng/m ³

Hinweis: Alle bisher zur Festlegung von Abgasparametern der Quelle AL1 erteilten Nebenbestimmungen vorangegangener Genehmigungsbescheide werden hiermit aufgehoben.

- 5.10 Die Massenkonzentrationen der in Nr. 5.9 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.
- 5.11 Die Festlegung der Emissionsbegrenzungen von Luftverunreinigungen im Abgas erfolgt gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft mit der Maßgabe, dass kein Ergebnis einer Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in Nr. 5.9 festgelegten Massenkonzentrationen überschreitet.
- 5.12 Emissionsmessung nach Inbetriebnahme
Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 5.9 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 24.07.2002 zu erfolgen.

5.13 Wiederkehrende Emissionsmessungen

Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung 5.12 sind wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

5.14 Messbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.12 und 5.13 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen. Der Messbericht ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – in einfacher Ausfertigung und zusätzlich elektronisch zu übersenden.

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 den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang C der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe April 2011) entsprechen.

5.15 Eine Ableitung nicht thermisch gereinigter Abgase während Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an der thermischen Abluftreinigungsanlage sind nicht zulässig. Diese Arbeiten gehören zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage, so dass eine Überschreitung der in Nebenbestimmung Nr. 5.9 festgelegten Massenkonzentrationen in diesen Zeiträumen unzulässig ist. Anzahl und Zeitintervalle von Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der TAR sind zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Gleichzeitig sind für die vorgenannten Zeiträume die Maßnahmen zu dokumentieren, die ergriffen wurden, um eine ordnungsgemäße Abluftreinigung sicherzustellen.

5.16 Bezogen auf die Emissionsminderung bei Störung und/oder Ausfall der TAR ist der Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 53 spätestens 12 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage oder Teilen hiervon ein Sanierungskonzept



vorzulegen. Aus diesem muss hervorgehen, wie auf der Grundlage der vorliegenden Entwürfe der neuen TA Luft (derzeitiger Referentenentwurf mit Stand Juli 2018) die Emissionen der Anlage zukünftig vermindert werden sollen.

- 5.17 Die Nebenbestimmung Nr. 4 des Genehmigungsbescheides 56.8851.4.1-4752 vom 01.06.2006 wird wie folgt neu gefasst:

Die Leistung der Produktionsanlage ist bei Ausfall der TAR, der länger dauert als 12 Stunden, auf 50 % der genehmigten Kapazität abzusenken und die Produktion bei einer Störungsdauer von mehr als 24 Stunden komplett abzufahren.

- 5.18 Anfahrvorgänge der Produktionsanlage dürfen nur erfolgen, wenn sich die TAR, welcher die Abgase zugeführt werden, in einer stabilen Fahrweise befindet. Gleiches gilt für Abfahrvorgänge, sollten diese nicht durch eine Störung oder einen Ausfall der TAR selbst bewirkt worden sein.

- 5.19 Bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagenteilen zum Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen, die

- a) bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck von 1,3 kPa oder mehr haben,
- b) einen Massengehalt von mehr als 1 vom Hundert an Stoffen nach Nummer 5.2.5 Klasse I, Nummer 5.2.7.1.1 Klasse II oder III oder Nummer 5.2.7.1.3 TA Luft enthalten,
- c) einen Massengehalt von mehr als 10 mg je kg an Stoffen nach Nummer 5.2.7.1.1 Klasse I oder Nummer 5.2.7.1.2 TA Luft enthalten oder
- d) Stoffe nach Nummer 5.2.7.2 TA Luft enthalten, sind die nachstehend genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emissionen anzuwenden.

- 5.19.1 Es sind technisch dichte Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärensseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.



- 5.19.2 Flanschverbindungen dürfen nur Verwendung finden, wenn sie verfahrenstechnisch, sicherheitstechnisch oder für die Instandhaltung notwendig sind. Es dürfen nur technisch dichte Flanschverbindungen entsprechend der Richtlinie VDI 2440 (Ausgabe November 2000) verwendet werden. Für Dichtungsauswahl und Auslegung der Flanschverbindungen sind Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555 (Ausgabe Juli 2014) oder DIN EN 1591-2 (Ausgabe September 2008) zugrunde zu legen. Die Einhaltung einer spezifischen Leckagerate von 10^{-5} kPa•l/(s•m) ist durch eine Bauartprüfung entsprechend Richtlinie VDI 2440 (Ausgabe November 2000) nachzuweisen.
- 5.19.3 Zur Abdichtung von Spindeldurchführungen von Absperr- oder Regelorganen, wie Ventile oder Schieber, sind hochwertig abgedichtete metallische Faltenbälge mit nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse oder gleichwertige Dichtsysteme zu verwenden.
- 5.19.4 Dichtsysteme sind als gleichwertig anzusehen, wenn im Nachweisverfahren entsprechend Richtlinie VDI 2440 (Ausgabe November 2000) die temperaturspezifischen Leckageraten eingehalten werden.
- 5.19.5 Probenahmestellen sind so zu kapseln oder 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.
- 5.19.6 Bei der Verdichtung von Gasen oder Dämpfen, die einen der Merkmale der Nummer 5.2.6 Buchstaben b) bis d) TA Luft entsprechen, 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, z.B. einer Inertgasvorlage oder Absaugung der Fördergutleckage, sind austretende Abgase zu erfassen und einem Gassammelsystem zuzuführen.

6. Anlagensicherheit

- 6.1 Der allgemeine Teil sowie der anlagenbezogene Sicherheitsbericht sind entsprechend den Anmerkungen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) im Gutachten Nr. 1551.4.1.4 vom 28.03.2019 zu



überarbeiten. Insbesondere sind die Angaben zu der mit Datum vom 07.11.2019 beschriebenen Änderung (ergänzende Beschreibung vom 15.11.2019) zum Wegfall der Detonationssicherung BK28FA052 im anlagenbezogenen Sicherheitsbericht zu ergänzen.

- 6.2 Die entsprechend Nebenbestimmung Nr. 6.1 überarbeiteten Sicherheitsberichte sind der Überwachungsbehörde innerhalb von sechs Monaten nach Zustellung dieses Bescheides (vor der Inbetriebnahme der Anlage oder Teilen hiervon) zu übersenden.

7. Wasserwirtschaft

- 7.1 Geplante Änderungen der in dem Kühlkreislauf der Kühltürme KU20WA 010 / WA020 eingesetzten Biozide und Konditionierungsmittel sind den Dezernaten 53 und 54 der Bezirksregierung Düsseldorf unter Beifügung der Sicherheitsdatenblätter vor Umsetzung schriftlich mitzuteilen.

Etwaige Erfordernisse einer Anzeige nach § 15 Abs. 1 oder Genehmigung nach § 16 BImSchG bleiben hiervon unberührt.

- 7.2 Für den Betrieb der Kühltürme KU20WA 010 / WA020 ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. In die Betriebsanweisung sind abwasserrelevante Regelungen zum ordnungsgemäßen Betrieb der Kühltürme (Dosierung von Konditionierungsmitteln und Bioziden, Abschlammung, Analytik) sowie Festlegungen zur Führung des Betriebstagebuchs aufzunehmen. Die Betriebsanweisung ist bei Änderungen zu aktualisieren. Die Betriebsanweisung kann auch mit Hilfe von elektronischer Datenverarbeitung geführt werden und ist dem Dezernat 54 auf Verlangen vorzulegen.
- 7.3 Die einzuleitenden Abschlammwässer der Kühltürme KU20WA 010 / WA020 sind entsprechend Anhang 31 der Abwasserverordnung (AbwV) mindestens vierteljährlich auf die Parameter „Zink in der Originalprobe“, „Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) in der Originalprobe, „Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)“ und „Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien (GL)“ zu untersuchen.

Die Probenahmeart ist die Stichprobe.



Die Analyseverfahren richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der Abwasserverordnung. Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind dem Dezernat 54 auf Verlangen vorzulegen.

Seite 53 von 62

Anlage 2

8. Gewässerschutz

- 8.1 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund bzw. in ein Gewässer (z. B. Grundwasser) gelangen können bzw. gelangt sind, sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, unverzüglich fernmündlich und per E-Mail anzuzeigen. Sonstige Betriebsstörungen oder Vorkommnisse sind im 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 zuständige Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.
- 8.2 Die Bauarbeiten zur Errichtung der Stahlbetonbauwerke für AwSV Anlagen/Anlagenteile (hier: Erhöhung der Aufkantung Tanktasse D) sind gemäß BUMwS-Richtlinie (Stahlbetonrichtlinie, Teil 1 Nr. 8.4.2) durch einen anerkannten Sachverständigen nach § 53 AwSV baubegleitend überwachen zu lassen.
- 8.3 Es ist ein Konzept für den Beaufschlagungsfall gemäß BUMwS-Richtlinie (Stahlbetonrichtlinie, Teil 1 Nr. 8.5) zu erstellen und dem Sachverständigen gemäß § 53 AwSV zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- 8.4 Für alle Abdichtungssysteme/-flächen aus flüssigkeitsdichtem Beton (FD-Beton) ist der Nachweis der Dichtheit nach der BUMwS-Richtlinie dem Sachverständigen gemäß § 53 AwSV vorzulegen. Beim Einsatz von Fugenblechen ist die Bauregelliste A Teil 1 Nr. 15.37 bzw. die BUMwS-Richtlinie Teil 1 Nr. 7.3.3 zu beachten. Beim Einsatz von dauerelastischen Fugenabdichtungssystemen bzw. von Fugenbändern ist der Nachweis der Umläufigkeit (entsprechend den jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassungen) im Rahmen des vorgenannten Dichtheitsnachweises zu erbringen.



- 8.5 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 erhebliche Mängel festgestellt, dürfen diese Anlagen nicht betrieben werden, bis die festgestellten Mängel behoben und in einer Nachprüfung die Mängelfreiheit belegt wurde.
- 8.6 Alle baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweise sind im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme oder der Prüfung nach wesentlicher Änderung gem. § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV dem nach § 53 AwSV anerkannten Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen.
- 8.7 Die gemäß § 44 Abs. 1 AwSV zu erstellende Betriebsanweisung und die gemäß § 44 Abs. 2 AwSV zu führende Dokumentation über die Unterweisung zur Betriebsanweisung sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.
- 8.8 Die zu den Auffangräumen West, Ost und Mitte der HBV Anlage N 189 zugehörigen Pumpengruben sind im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen gem. § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV einer Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 in Verbindung mit DIN 1986 Teil 30 zu unterziehen. Die Dokumentationen zu den Dichtheitsprüfungen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.
- 8.9 Die zu den Auffangräumen des Tanklagers N 188 (Tassen A, B, D) zugehörigen Pumpengruben sind im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen gem. § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV einer Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 in Verbindung mit DIN 1986 Teil 30 zu unterziehen. Die Dokumentationen zu den Dichtheitsprüfungen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.
- 8.10 Abfüllvorgänge sind permanent zu überwachen. Bei der Überwachung durch infrastrukturelle Maßnahmen ist sicher zu stellen, dass dort nur anlagenkundiges Personal eingesetzt wird.



- 8.11 Tankkraftwagen (TKW) müssen während des Abfüllvorgangs (Befüllen oder Entleeren) so aufgestellt sein, dass sich die Schlauchführungslinie innerhalb des Wirkbereiches der Abfüllfläche befindet. TKW sind vor jedem Abfüllvorgang gegen wegrollen zu sichern.
- 8.12 Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen sind mindestens jährlich, oder gemäß den Vorgaben der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Die Nachweise der durchgeführten Funktionsprüfungen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

9. Bodenschutz

- 9.1 Sollten im Rahmen von Aushubmaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten auftreten, sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und die zuständige Bodenschutzbehörde (UBB der Stadt Krefeld) zu informieren (§2 Abs.1 LBodSchG).
- 9.2 Regelüberwachung gem. § 21 (2a) Nr. 3c) der 9. BImSchV von Boden und Grundwasser

Ab Inbetriebnahme der geänderten Anlage oder Teilen hiervon ist der Boden alle 10 Jahre auf Grundlage des AZB vom 02.09.2019 im Bereich der dort genutzten Probenahmestellen auf die darin betrachteten relevant gefährlichen Stoffe (rgS) hin zu untersuchen, es sei denn, diese Überwachung erfolgt anhand einer systematischen Beurteilung des Verschmutzungsrisikos. Gemäß dieser Vorgabe ist durch einen anerkannten Sachverständigen gem. § 18 BBodSchG oder einen Sachkundigen mit entsprechender fachlicher Qualifikation eine jährliche Begehung der relevanten Anlagenbereiche durchzuführen. Eine lückenlose schriftliche Dokumentation dieser Begehungen, sowie Aufzeichnungen bodenrelevanter Emissionsereignisse müssen erstellt werden und jederzeit einsehbar sein.

Alle 10 Jahre muss durch einen Sachverständigen gem. § 18 BBodSchG eine Gesamtdokumentation und eine Bewertung des Verschmutzungsrisikos für den Boden unter Berücksichtigung der Grundwasseranalysen, ggf. Umbauten, Havarien oder sonstiger



relevanter Ereignisse erstellt und der zuständigen Behörde unaufgefordert zugestellt werden.

Für das Grundwasser ist auf Grundlage des AZB vom 02.09.2019 ein Monitoring durchzuführen. Dazu ist das Grundwasser alle 5 Jahre an den in diesem AZB verwendeten Entnahmestellen erneut zu beproben und auf die in diesem AZB festgelegten Parameter durch ein qualifiziertes und akkreditiertes Umweltanalyzelabor zu untersuchen. Bei Anwendung von Screening-Verfahren ist bei positivem Befund eine quantitative Einzelbestimmung durchzuführen. Weiterhin ist ein Grundwassergleichenplan zu erstellen um die Fließrichtung zu kontrollieren. Die Grundwasserbeprobung ist entsprechend dem Stand der Technik nach DVGW Arbeitsblatt 112 durchzuführen. Ein qualifiziertes Protokoll ist dem Untersuchungsbericht beizufügen.

Die Untersuchungsergebnisse, einschließlich einer gutachterlichen Bewertung sind der Bezirksregierung Düsseldorf in digitaler Form (PDF Datei), sowie als Excel-kompatible Datei zu übermitteln.

9.3 Rückführungspflicht

Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gem. § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG eine Bodenzustandserfassung anzufertigen. Es wird empfohlen hierzu einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG mit den Arbeiten zu beauftragen. Der Ausgangszustandsbericht dient hier als Maßstab für die Rückführungspflicht der Fläche in seinen Ausgangszustand. Eine Ergebnisdarstellung und ein quantifizierter Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe einschließlich Metaboliten durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, gehört ebenso zur Stellungnahme wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation. Vorgaben zur Bewertung der Ergebnisse, sowie zur Erstellung und Gliederung der Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) sind der LABO Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht zu entnehmen.

Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch relevante gefährliche Stoffe (rgS) im Vergleich zum Ausgangszustand festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständi-



gen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.

Seite 57 von 62

Anlage 2

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



Anlage 3

Seite 58 von 62

HinweiseAnlage 3**1. Immissionsschutz**

- 1.1. Ergibt sich, dass nach wesentlicher Änderung der Anlage die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist, so kann die Bezirksregierung Düsseldorf nachträgliche Anordnungen gemäß § 17 BImSchG treffen.
- 1.2. Gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 erheblich sein können. Diese Genehmigung kann insbesondere erforderlich sein, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Dispense - z. B. nach der Bauordnung NRW etc. -) Änderungen (im o.g. Sinn) der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden.
- 1.3. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nach § 16 BImSchG nicht beantragt wird, der Bezirksregierung Düsseldorf nach § 15 Abs. 1 BImSchG mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.

Auch Teilstilllegungen, die Anlagenteile betreffen, die nicht für sich bereits genehmigungsbedürftig sind, sind nach § 15 Abs. 1 BImSchG anzuzeigen.

- 1.4. Die störfallrelevante Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist (§ 3 Abs. 5b BImSchG), bedarf der Genehmigung nach § 16a BImSchG, wenn durch die störfallrelevante Änderung der angemessene Sicherheitsabstand zu benachbarten Schutzobjekten erstmalig unterschritten wird, der bereits unterschrittene Sicherheitsabstand räumlich noch weiter unterschritten wird oder



eine erhebliche Gefahrenerhöhung ausgelöst wird und die Änderung nicht bereits durch § 16 Absatz 1 Satz 1 erfasst ist.

Einer Genehmigung bedarf es nicht, soweit dem Gebot, den angemessenen Sicherheitsabstand zu wahren, bereits auf Ebene einer raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme durch verbindliche Vorgaben Rechnung getragen worden ist.

- 1.5. Der Betreiber ist nach § 15 Abs. 3 BImSchG weiterhin verpflichtet, der Bezirksregierung Düsseldorf die beabsichtigte Einstellung des Betriebs der genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunkts der Einstellung unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

- Die Anzeigepflicht nach § 15 Abs. 3 BImSchG besteht bei
- Betriebseinstellungen von mehr als drei Jahren (wenn keine Fristverlängerung beantragt wurde),
- Stilllegung eines Anlagenteils / einer Nebeneinrichtung, der für sich genommen bereits genehmigungsbedürftig wäre,
- dem vollständigen Verzicht auf die Genehmigung, auch wenn die Anlage als nicht genehmigungsbedürftige Anlage weiter betrieben werden soll. (Im Einzelfall ist hierbei zu unterscheiden, ob bei Weiterbetrieb der Anlage unterhalb des genehmigungsbedürftigen Schwellenwertes zusätzliche Angaben erforderlich sind.)
- Betriebseinstellung, auch aufgrund von Stilllegungsanordnungen und Zerstörung der Anlage, falls der Betreiber keinen Wiederaufbau plant.

2. Brandschutz

- 2.1. Der Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) sowie die Grundrisszeichnungen sind zu überprüfen und ggf. anzupassen.

3. Wasserwirtschaft

- 3.1. Das der wasserrechtlichen Erlaubnis der CURRENTA GmbH & Co. OHG zugrunde liegende Abwasserkataster zur Einleitung von Abwasser in den Rhein ist zu aktualisieren.



- 3.2. Die Forderung der Einrichtung einer amtlichen Mess- und Probenahmestelle am Ablauf des Kühlkreislaufs mit den Kühltürmen KU20WA 010 und / 020 in Verbindung mit der Festsetzung von Überwachungswerten gemäß Anhang 31 der AbwV sowie Anforderungen an die Selbstüberwachung können nachträglich in der gültigen wasserrechtlichen Erlaubnis der CURRENTA GmbH & Co. OHG aufgenommen werden.

4. Gewässerschutz

- 4.1. Für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu dokumentieren, welche Anlagenteile zu der jeweiligen Anlage gehören und wo die Schnittstellen zu anderen Anlagen sind (§ 14 Abs. 1 AwSV).
- 4.2. Auf der Grundlage dieser Abgrenzung ist den jeweiligen Anlagen eine Gefährdungsstufe nach Maßgabe des § 39 AwSV zuzuordnen.
- 4.3. Die Überwachungs- und Prüfpflichten der Anlagen ergeben sich anhand der jeweiligen Gefährdungsstufe nach Maßgabe des § 46 i.V.m. den Anlagen 5 und 6 der AwSV.
- 4.4. Prüfungen von Anlagen nach § 46 AwSV dürfen nur von Sachverständigen durchgeführt werden (§ 47 Abs. 1 AwSV).
- 4.5. Bei Prüfungen nach § 46 AwSV festgestellte Mängel sind wie folgt abzustellen und zu beseitigen (§ 48 Abs. 1 und 2 AwSV):
- Bei geringfügigen Mängeln innerhalb von sechs Wochen (soweit erforderlich durch einen Fachbetrieb),
 - Bei erheblichen und gefährlichen Mängeln unverzüglich
- 4.6. Bei einem gefährlichen Mangel ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen. Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn der zuständigen Behörde eine Bestätigung des Sachverständigen über die erfolgreiche Beseitigung der festgestellten Mängel vorliegt.
- 4.7. Enthalten Verwendbarkeitsnachweise/ Übereinstimmungsnachweise zusätzliche Anforderungen für die Prüfung, sind diese besonders zu beachten und einzuhalten.
- 4.8. Es ist eine Anlagendokumentation zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die jeweilige Anlage enthalten sind. Hierzu zählen insbesondere Angaben



- zum Aufbau und zur Abgrenzung der Anlage,
 - zu den eingesetzten Stoffen,
 - zur Bauart und den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile,
 - zu Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen,
 - zur Löschwasserrückhaltung und
 - zur Standsicherheit.
- 4.9. Es ist eine Betriebsanweisung vorzuhalten, die einen Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallplan enthält und Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegt. Der Plan ist mit den Stellen abzustimmen, die im Rahmen des Notfallplans und der Sofortmaßnahmen beteiligt sind. Die Einhaltung der Betriebsanweisung und deren Aktualisierung sind sicherzustellen (§ 44 Abs. 1 AwSV).
- 4.10. Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal jederzeit zugänglich sein (§ 44 Abs. 2 und 3 AwSV).
- Ausnahmen ergeben sich aus § 44 Abs. 4 AwSV.
- 4.11. Arbeiten an bestimmten Anlagen einschließlich der ihnen zugehörigen Anlagenteile (Errichten, Innenreinigung, Instandsetzung, Stilllegung) dürfen nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV vorgenommen werden (§ 45 Abs. 1 und 2 AwSV).
- 4.12. Die Errichtung sowie die wesentliche Änderung -einschließlich Maßnahmen, die zu einer Änderung der Gefährdungsstufe der Anlage führen- einer Anlage, die nach § 46 Absatz 2 oder 3 prüfpflichtig ist, ist der zuständigen Behörde mindestens sechs Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen (§ 40 Abs. 1 AwSV).
- Ausnahmen von der Anzeigepflicht ergeben sich aus § 40 Abs. 3 AwSV.
- 4.13. Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe dürfen nur errichtet, betrieben und wesentlich geändert werden, wenn ihre Eignung von der



zuständigen Behörde festgestellt worden ist (§ 63 Abs. 1 WHG). Ausnahmen nach § 63 Abs. 2 und 3 WHG sowie § 41 AwSV bleiben hiervon unberührt.

Seite 62 von 62

Anlage 3

- 4.14. Auf die Strafbestimmungen der §§ 324 und 324 a StGB - wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert oder Stoffe in den Boden einbringt, eindringen lässt oder freisetzt und diesen dadurch verunreinigt oder sonst nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft - und die Bußgeldvorschriften des WHG und der AwSV wird hingewiesen.

5. Bodenschutz

- 5.1. Wird bei der Durchführung der Untersuchungen zur Erstellung des Ausgangszustandsberichtes ohne Rücksprache mit dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf von dem geprüften AZB-Konzept abgewichen, kann der Ausgangszustandsbericht abgelehnt werden.

Merkblatt für das Einbringen von „Sondierbohrungen“ im Regierungsbezirk Düsseldorf

Nicht in allen Fällen ist eine gezielte Luftbildauswertung oder Flächendetektion möglich, so dass keine konkrete Aussage über eine mögliche Kampfmittelbelastung erfolgen kann. Dies trifft in der Regel in Bereichen zu, in denen bereits während der Kriegshandlungen eine geschlossene Bebauung vorhanden war. Erschwernisse insbesondere durch Schlagschattenbildung, Trümmerüberdeckung, Mehrfachbombardierung und schlechte Bildqualität kommen hinzu. Auch ist nicht immer bekannt, ob die zur Verfügung stehenden Luftbilder den letzten Stand der Kampfmittelbeeinflussung wiedergeben. Wenn es sich um ehemalige Bombenabwurfgebiete handelt, können Kampfmittelfunde nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für diese Bereiche empfiehlt der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) bei bestimmten, als besonders gefährdet einzustufenden Arbeiten eine Sicherheitsüberprüfung.

Zu diesen Arbeiten gehören insbesondere

- Rammarbeiten
- Verbauarbeiten
- Pfahlgründungen
- Rüttel- und hydraulische Einpressarbeiten

sowie vergleichbare Arbeiten, bei denen erhebliche mechanische Kräfte auf den Boden ausgeübt werden.

Zur Durchführung der Sicherheitsüberprüfungen sind nachfolgende Vorkehrungen zu treffen, die vom Eigentümer als Zustandsstörer zu veranlassen sind:

Einbringung von Sondierbohrungen - nach einem vom KBD empfohlenen Bohrraster - mit einem Durchmesser von max. 120 mm, die ggf. je nach Bodenbeschaffenheit mit PVC-Rohren (Innendurchmesser > 60mm) zu verrohren sind.

Auflagen: Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen ungewöhnlichen Widerständen ist die Bohrung sofort aufzugeben und um mindestens 2 m zu versetzen. Als Bohrlochtiefe ist im Regelfall (abhängig von den örtlichen Bodenverhältnissen) 7 m unter Geländeoberkante (GOK) als ausreichend anzusehen. Die GOK bezieht sich immer auf den Kriegszeitpunkt. Spülverfahren mit Spüllanze können sinngemäß verwendet werden.

Die Bohrlochdetektion erfolgt durch den KBD oder eines von ihm beauftragten Vertragsunternehmens. Für die Dokumentation der überprüften Bohrungen ist dem KBD oder dem beauftragten Vertragsunternehmen ein Bohrplan zur Verfügung zu stellen.

Da es sich bei diesen Arbeiten um zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen ohne den konkreten Hinweis einer möglichen Kampfmittelbelastung handelt, kann das Einbringen der für diese Technik erforderlichen Sondierbohrungen unter Einhaltung entsprechender Auflagen auch durch Unternehmen ausgeführt werden, die nicht der Aufsicht des KBD unterliegen.

Bitte beachten Sie, dass Terminvorschläge bzgl. der Durchführung der Arbeiten nur per Fax oder Email berücksichtigt werden können. Senden Sie dazu nachfolgende Seite ausgefüllt an die Faxnummer: 0211 - 475 90 40 oder an kbd@brd.nrw.de.

Im Auftrag
gez. Schiefers

Merkblatt für Baugrundeingriffe

Bei bestimmten Baumaßnahmen empfiehlt der Kampfmittelbeseitigungsdienst KBD die beschriebene Vorgehensweise.

Zwingend zu beachten ist dabei:

- Der Baugrundeingriff ist sofort einzustellen, wenn sich ein Verdacht auf ein Kampfmittel ergeben hat. In diesem Fall ist umgehend die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu informieren.
- Der Abstand der durchzuführenden Baumaßnahme zu einem konkreten Verdacht aus der Luftbilddauswertung muss mindestens 10 m betragen.

1. Spezialtiefbaumaßnahmen - Sicherheitsdetektion:

Vor der Ausführung von Spezialtiefbaumaßnahmen empfiehlt der KBD eine Sicherheitsdetektion. Zu diesen Arbeiten gehören insbesondere:

- Rammarbeiten
- Verbauarbeiten
- Pfahlgründungen
- Rüttel- und hydraulische Einpressarbeiten
- sowie vergleichbare Arbeiten, bei denen erhebliche mechanische Kräfte auf den Boden ausgeübt werden.

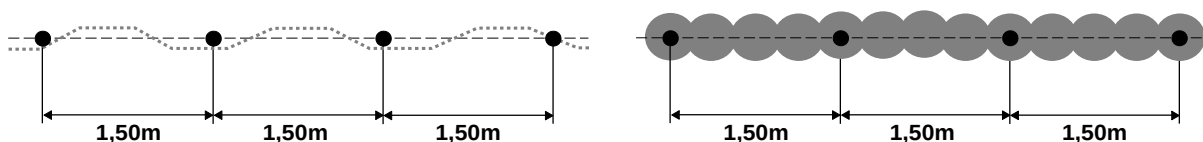
Durchführung der Sicherheitsdetektion:

- Das Abteufen der Sondierbohrungen erfolgt **durch den Bauherrn/Eigentümer**.
- Die Sondierbohrungen dürfen nur **drehend mit Schnecke** und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen ungewöhnlichen Widerständen ist die Bohrung sofort aufzugeben und um mindestens 2 m zu versetzen. Als Bohrlochtiefe ist im Regelfall (abhängig von den örtlichen Bodenverhältnissen) 7 m unter Geländeoberkante (GOK) als ausreichend anzusehen. Die GOK bezieht sich immer auf den Kriegszeitpunkt.
- Die Bohrlöcher sind mit Kunststoff-Rohr (frei von Ferrometallen) zu verrohren (Innendurchmesser mindestens 60mm; Rohrunterseite mit Stopfen gegen Aufspülen von Erdreich verschlossen, Wasser im Rohr ist belanglos; Rohr 0,3m über GOK abgeschnitten).
- Die Fertigstellung der Bohrungen ist dem KBD **mindestens 3 Werktage** vorher per Fax oder Email mit dem Formular „Antrag auf Kampfmitteluntersuchung“ anzumelden. **Es sind alle Bohrungen, die detektiert werden sollen, gleichzeitig anzumelden.**

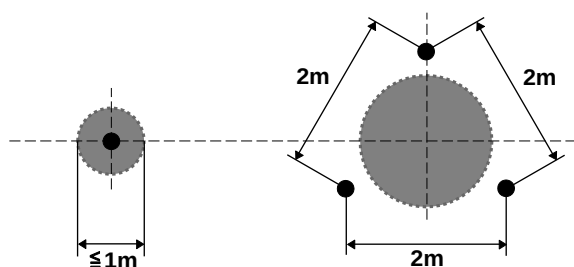
- Die Detektion der Sondierbohrungen wird durch den KBD oder durch ein von ihm beauftragtes Vertragsunternehmen durchgeführt.
- Für die Dokumentation der überprüften Bohrungen ist dem KBD bzw. dem beauftragten Vertragsunternehmen ein **Bohrplan**, auf dem die Lage und die Bezeichnung aller Bohrungen zu entnehmen ist, zur Verfügung zu stellen. Dieser **Bohrplan ist zwingend vor der Detektion** dem KBD bzw. dem beauftragten Vertragsunternehmen zu übergeben.
- Zwischen Detektion und Vorliegen der Ergebnisse können **bis zu vier Wochen** liegen. Dies sollte bei der Planung der weiteren Baumaßnahmen berücksichtigt werden.

Beispiele für Bohrraster bei der Sicherheitsdetektion

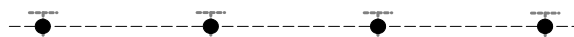
- Bei Spundwänden, Bohrpfahlwänden, Schlitzwänden, Verankerungen und ähnlichen, linienförmigen Eingriffsarten sind die Sondierbohrungen senkrecht entlang der Mittelachse im Abstand von 1,5m einzubringen. Kann im Bereich von Ankern nicht senkrecht in der Ebene der Ankerachse gebohrt werden, so ist eine Schrägbohrung ab der Ankerstelle in Achsenrichtung des Ankers durchzuführen.



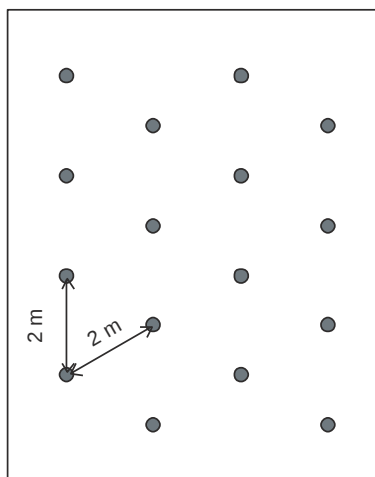
- Bei Einzelpunkten (Bohrpfählen, Rüttelstopfverfahren usw.) mit einem Durchmesser vom bis zu 1 m ist je Ansatzpunkt mittig eine senkrechte Sondierbohrung einzubringen. Bei Stützpfehlern mit einem Durchmesser von größer 1 m sind drei senkrechte Bohrungen einzubringen. Die Bohrungen sind die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks mit 2m Seitenlänge; der Ansatzpunkt des Stützpfehls liegt im Mittelpunkt dieses Dreiecks.



- Beim „Berliner Verbau“ sind die Sondierbohrungen an den Stellen der Träger einzubringen.



- Bei der Überprüfung einer gesamten Fläche sind die Sondierbohrungen auf einem Raster mit einem Abstand von jeweils 2 m auf einem Profil einem Abstand von ca. 1,7m Abstand zwischen zwei Profilen versetzt einzubringen. Drei Bohrungen ergeben jeweils die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks mit 2m Seitenlänge.



2. Bodengutachten / Untergrunderkundungen:

Folgende Untergrunderkundungen können ohne vorherige Kampfmitteluntersuchung durchgeführt werden:

- Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094 durchgeführt werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband, bei denen erkennbar ist, dass ein weiteres Vortreiben der Sonde nicht mehr möglich ist (z.B. bei einem Springen des Fallgewichts der Rammsonde), ist die Sondierung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.
- Es können Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120mm durchgeführt werden. Die Bohrungen dürfen nur drehend mit Schnecke und nicht schlagend ausgeführt werden. Bohrkronen als Schneidwerkzeug sowie Rüttel- und Schlagvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden. Beim Auftreten von plötzlichen, ungewöhnlichen Widerständen im Gefährdungsband (bis 8m), ist die Bohrung sofort aufzugeben. Der neue Ansatzpunkt muss einen Abstand von mindestens 2m haben.
- Spülverfahren mit Spüllanze können sinngemäß verwendet werden.
- Schürfungen können mit der gebotenen Vorsicht (z.B. schichtweiser Abtrag) durchgeführt werden, wobei der Boden ständig zu beobachten ist (Metallteile, Verfärbungen, Geruch, Hindernisse, Widerstände, usw.).