

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

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.01-100-53.0063/14/4.1.2

Düsseldorf, den 22.07.2019

**Genehmigung nach §§ 16, 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von Ethoxylaten und Propoxylaten der Firma BASF Personal Care and Nutrition GmbH in Düsseldorf durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Firma BASF Personal Care and Nutrition GmbH mit Bescheid vom 07.01.2015 die Genehmigung gemäß §§ 16, 6 BImSchG zur wesentlichen Änderung der EO-Anlage - Anlage zur Herstellung von Ethoxylaten/ Propoxylaten- am Standort Düsseldorf, Henkelstr. 67 in 40589 Düsseldorf 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:**

hier Bezeichnung eingeben.

**Link zu den BVT-Merkblättern:**

[Link BVT-Merkblätter](#)

Im Auftrag

Gez. Stalder



Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde  
BASF Personal Care and Nutrition GmbH  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Datum: 07. Januar 2015

Seite 1 von 20

Aktenzeichen:  
53.01-100-53.0063/14/4.1.2  
bei Antwort bitte angeben

Herr Schmitz  
Zimmer: 295  
Telefon:  
0211 475-2295  
Telefax:  
0211 475-2790  
thomas.schmitz@  
brd.nrw.de

## Immissionsschutz

### **Genehmigung nach §§ 16, 6 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Ethylenoxid-Anlage durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10**

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 26.06.2014, zuletzt ergänzt am 05.12.2014

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen
  2. Nebenbestimmungen
  3. Hinweise

## **Genehmigungsbescheid**

**53.01-100-53.0063/14/4.1.2**

### **I.**

#### **Tenor**

Auf Ihren Antrag vom 26.06.2014, zuletzt ergänzt am 05.12.2014, nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Ethylenoxid-Anlage durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 ergeht nach Durchführung des nach dem BImSchG vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

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



## 1. Sachentscheidung

Der Firma BASF Personal Care and Nutrition GmbH in Düsseldorf wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der §§ 16, 6 BImSchG in Verbindung mit § 1, Anhang Spalte 1 Nr. 4.1.2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) die

### **Genehmigung zur wesentlichen Änderung**

**der Anlage 31  
(Ethylenoxid- Anlage)**

#### **am Standort**

**BASF Personal Care and Nutrition GmbH ,  
Henkelstr. 67, 40589 Düsseldorf,  
Gemarkung Benrath, Flur 1, Flurstück 149**

erteilt.

### **Gegenstand der Änderung:**

- a) Errichtung und Betrieb eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20. Der Wäscher besteht im Wesentlichen aus einer Komplettseinheit mit Kleinapparaten, die in einer Stahlrahmenkonstruktion montiert ist. Diese Komplettseinheit beinhaltet insgesamt ■ Waschstufen bestehend aus insgesamt ■ Kolonnen und wird zusammen mit einem zusätzlichen Schwefelsäurebehälter (1,5 m<sup>3</sup>) in die bestehende Infrastruktur der Abteilung 534 eingebunden.
- b) Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 (Verbesserung der prozesstechnischen Steuerung für die Betriebseinheiten (BE) 534.23, 534.25 und 534.26 durch Erweiterung auf ein thermodynamisches Modell, sog. Druck-/Temperatur-Modell (pT-Modell)).
- c) Die weitere, nachfolgend aufgeführte Änderung der EO-Anlage ist dem Charakter nach anzeigebedürftig im Sinne des § 15 Abs. 1 BImSchG: Im Gebäude K10 existierte an der Nordseite des Gebäudes im Freigerüst als Reaktionsanlage Ethoxylierung 1 die Betriebseinheit BE 534.21 mit dem ca. 4 m<sup>3</sup> großen Reaktor 21C001. Diese BE mit allen dazugehörigen Apparaten wurde



mittlerweile stillgelegt und demontiert. [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

### **Anlagenkapazität:**

Herstellung von [REDACTED] Ethoxylaten / Propoxylaten (unverändert)

### **Betriebszeiten:**

7 Tage/Woche, 24 Stunden/Tag (unverändert)

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

### **2. 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.

### **3. Zulassung vorzeitigen Beginns**

Mit Zustellung dieses Bescheids erlischt der Bescheid über die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG vom 14.11.2014 – Az. 53.01-100-53.0063/14/4.1.2v.

### **4. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens werden der Antragstellerin auferlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage werden auf insgesamt [REDACTED] inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

[REDACTED]  
Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) in der jeweils gültigen Fassung in



Verbindung mit Tarifstelle 15a 1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstelle 2.4.2.4 c) sowie Tarifstelle 15h.5.

Bitte überweisen Sie den festgesetzten Betrag **innerhalb eines Monats nach Zustellung** des Bescheides unter Angabe des Kassenz Zeichens

**733120000060427**

an die **Landeskasse Düsseldorf**

**IBAN: DE5930050000001683515**

**BIC: WELADED**

Ich weise darauf hin, dass ohne die genaue Übertragung des Kassenz Zeichens eine Buchung nicht möglich ist.

Ferner weise ich 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.

## **II.**

### **Eingeschlossene Entscheidungen**

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

- **Baugenehmigung nach §§ 63, 75 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)**

#### Hinweis:

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



### III.

#### **Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

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

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

### IV.

#### **Begründung**

##### **A. Sachverhalt**

###### **Genehmigungsantrag**

Die BASF Personal Care and Nutrition GmbH betreibt am Standort Henkelstr. 67 in 40589 Düsseldorf eine Anlage zur Herstellung von Ethoxylaten und Propoxylaten (Ethylenoxid-Anlage). Die bestehende Ethylenoxid-Anlage soll durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 geändert werden. Die BASF Personal Care and Nutrition GmbH in 40589 Düsseldorf hat für dieses Vorhaben am 26.06.2014, zuletzt ergänzt am 05.12.2014, einen Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Ethylenoxid-Anlage gestellt.

Für die baulichen Maßnahmen gemäß Baubeschreibung einschließlich der Montage aller für den Betrieb des Abgaswäschers notwendigen Apparate sowie für die Installation aller EMR-Bauteile gem. pT-Model und die dafür erforderliche Infrastruktur wurde die Zulassung vorzeitigen Be-



gins nach § 8a BImSchG beantragt. Die Zulassung wurde mit Bescheid vom 14.11.2014 – Az. 53.01-100-53.0063/14/4.1.2v erteilt.

## **B. Sachentscheidung**

### I. Formelle Voraussetzungen

#### 1. Zuständigkeit

Für die Entscheidung über den vorliegenden Antrag ist die Bezirksregierung Düsseldorf nach § 2 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) zuständig.

#### 2. Genehmigungsverfahren

Das Genehmigungsverfahren wurde entsprechend den Regelungen des BImSchG und der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) durchgeführt.

##### a) Behördenbeteiligung

Im Genehmigungsverfahren wurden der Oberbürgermeister der Stadt Düsseldorf, der Fachbereich Anlagensicherheit des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen sowie die Fachdezernate der Bezirksregierung Düsseldorf beteiligt.

##### b) Öffentlichkeitsbeteiligung

Von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrages und der Unterlagen war abzusehen, da der Träger des Vorhabens dies gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt hat und in den nach § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen gewesen wären, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen. Die entsprechende Bewertung der Auswirkungen der Änderung der Anlage ist im Ergebnis der UVPG-Vorprüfung des folgenden Abschnitts c) dargestellt.

##### c) UVP-Pflicht / Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß § 3 e Abs. 1 Ziffer 2 UVPG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls i. S. des § 3 c Abs. 1 und 3 UVPG ergibt, dass das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berück-



sichtigung der in Anlage 2 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären. Nach Auffassung sowohl der Fachbehörden als auch der Genehmigungsbehörde ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im vorliegenden Verfahren nicht erforderlich. Die allgemeine Vorprüfung im Einzelfall hat ergeben, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das beantragte Vorhaben, einschließlich der seit dem 03.08.2001 durchgeführten Änderungs- und Erweiterungsvorhaben, für die bisher keine UVP durchgeführt wurde, nicht zu erwarten sind. Für das beantragte Vorhaben bestand daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die entsprechende Feststellung gemäß § 3a Satz 1 UVPG ist im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Ausgabe Nr. 51/52 vom 18.12.14) öffentlich bekannt gegeben worden. Das Amtsblatt kann im Internet unter <http://www.brd.nrw.de/wirueberuns/Amtsblatt/2015/index.html> eingesehen und herunter geladen werden.

Die Anlage zur Herstellung von Ethoxylaten und Propoxylaten (Anlage 31 - Ethylenoxid-Anlage, im Folgenden EO-Anlage genannt) der BASF Personal Care and Nutrition GmbH befindet sich auf dem als Industriegebiet ausgewiesenen Gelände auf der Henkelstraße 67 in 40589 Düsseldorf.

Die EO-Anlage soll durch Errichtung und Betrieb eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 sowie Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 geändert werden. Die vorgenannte Änderung dient der Verbesserung der prozesstechnischen Steuerung für die Betriebseinheiten (BE) 534.23, 534.25 und 534.26 durch Erweiterung auf ein thermodynamisches Modell, sog. Druck-/Temperatur-Modell (pT-Modell). Mit der Einführung des pT-Modells darf Treibgas nicht weiter Verwendung finden, um den Reaktor auf den erforderlichen Startdruck zu bringen, so dass zukünftig der Betrieb eines EO/PO-Abgaswäschers erforderlich wird. Durch den Abgaswäscher wird die Möglichkeit geschaffen, die Abgase der Betriebseinheiten 534.03 „EO/PO-Tanklager, 534.19 „Treibgaseinheit“ sowie der Reaktionsanlagen 534.23, 534.25 und 534.26, abhängig vom jeweiligen Betriebszustand, in den Abgaswäscher einzuleiten. Der Abgaswäscher wird parallel zur vorhandenen thermischen Abluftverbrennung (TNV) betrieben und wird bei Ausfall dieser dafür genutzt, die Reaktionsanlagen zu entspannen. übernimmt bei Ausfall dieser deren Aufgaben. Der neue Abgaswäscher soll gleichzeitig den Betrieb der zur Zeit noch an dieser Stelle vorhandenen



Waschkolonne 89K001 ersetzen und deren Funktion mit übernehmen, da diese nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Sie wurde bislang als Sicherheitskamin für die Ableitung von EO/PO-haltiger Abluft im Fall eines Ausfalls des vorhandenen Thermoreaktors der Abluftverbrennungsanlage vorgehalten. Der EO/PO-Abgaswäscher besteht im Wesentlichen aus einer Komplettseinheit mit Kleinapparaten, die in einer Stahlrahmenkonstruktion montiert ist. Diese Komplettseinheit beinhaltet insgesamt ■ Waschstufen bestehend aus insgesamt ■ Kolonnen und wird zusammen mit einem zusätzlichen Schwefelsäurebehälter (1,5 m<sup>3</sup>) in die bestehende Infrastruktur der Abteilung 534 eingebunden.

Die Änderung der Anlage hat keinen Einfluss auf die Produktionskapazität der EO-Anlage.

Durch das Vorhaben werden keine Änderungen hinsichtlich Boden, Natur und Landschaft hervorgerufen. Die Bautätigkeiten finden im bereits versiegelten Gelände statt.

Natur- und Landschafts- und Wasserschutzgebiete sowie öffentlich festgesetzte schützenswerte Objekte werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Das Werksgelände verfügt über ein separates Mischwassersystem, bestehend aus Produktions-, Sanitär und Niederschlagswasser. Das Abwasser wird vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation über eine zentrale Abwassersicherungsanlage (ZASA) geführt. Anfallendes Abwasser aus der Produktion wird gesammelt, wenn erforderlich behandelt und ordnungsgemäß über das werksinterne Kanalnetz abgeleitet.

Durch die Inbetriebnahme des neuen EO/PO-Abgaswäschers bzw. der Anpassung der prozesstechnischen Steuerung werden sich die Abfallmengen der EO-Anlage nicht verändern. Der Abgaswäscher arbeitet abfallfrei: Die bei der Wäsche entstehenden Glykole / Polyglykole sind wasserlöslich und werden mit dem Abwasser aus der Betriebseinheit 534.20 ausgeschleust. Die neue prozesstechnische Steuerung führt zu keinerlei Änderungen beim Abfallaufkommen, da es sich hierbei um Änderungen am Regelkonzept der EO-Anlage handelt, die auf die Mengen der Produkte, Nebenprodukte oder Abfälle keinen Einfluss haben. Nicht mehr benötigte Apparate oder Bauteile, die beim Rückbau des Abluftwäschers 89K001 anfallen, werden fachgerecht gereinigt und danach entweder wieder verwendet oder ggf. als Metallschrott (AVV 170405, nicht gefährlich) einer stofflichen Verwertung zugeführt, so wie es bei der Demontage der Betriebseinheit BE 534.21 bereits geschehen ist.



Bislang werden alle Betriebseinheiten der EO-Anlage, in denen mit EO/PO gearbeitet wird, entweder durch das geschlossene Treibgassystem 534.19 versorgt oder sind an die Abgasverbrennung 534.18 (Thermische Nachverbrennung) angeschlossen. Die Förderung von EO/PO mit dem Treibgassystem ist emissionsfrei. Zukünftig wird jedoch, vornehmlich bei Entspannungsvorgängen sowie bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen bei den genannten Betriebseinheiten, die Reinigung EO- und/oder PO-haltiger Abluft insofern geändert, dass diese Abluft über den neuen Abgaswäscher 534.20 geführt wird. Obwohl derartige Vorgänge nicht ständig vorkommen, soll der Abgaswäscher aber dauerhaft betrieben werden. Die gereinigte Abluft aus dem EO/PO-Abgaswäscher 534.20 wird über ein senkrecht installiertes Stahlrohr, welches außerhalb des Gebäudes K10 auf das Dach geführt wird und dort über der Gebäudeoberkante endet, in die Atmosphäre abgeleitet werden. Der Abgaswäscher ist vom Hersteller insgesamt so konzipiert und ausgelegt, dass nach der zweiten Waschstufe die gemäß TA Luft zulässigen Werte für Ethylen- und Propylenoxid von 0,5 bzw. 1 mg/m<sup>3</sup> eingehalten werden (s. TA Luft Ziffer 5.2.7.1.1) und ebenso die Konzentration < 50 mg/m<sup>3</sup> für organische Stoffe (hier: Glykole, sonstige Fettstoffe), die der TA Luft Ziffer 5.2.5 entsprechen. Die Ableitung der entstehenden Wäscherabluft wird über einen neuen Stahlrohrkamin, der 3 m oberhalb der obersten Bühne auf dem Dach Gebäude K10 mündet, errichtet. Bei dieser Punktquelle handelt es sich um die neue Emissionsquelle Nr. 3128. Die Größenordnung des Abgasstromes dieser Emissionsquelle soll bei 100 m<sup>3</sup>/h liegen, wobei in der Regel Gehalte um die 11 Vol-% (max. kleiner 40 Vol-%) an EO/PO-haltigen Abgas enthalten ist, der Rest ist Stickstoff.

Damit aber die neue Emissionsquelle voll den Ableitbedingungen gem. VDI 2280 entsprechen würde, müsste eine Abgasgeschwindigkeit von mindestens 7 m/s sichergestellt werden und eine Ableitung der Abgase 5 m über Flachdach erfolgen. Dieses wäre aber nur durch Installation eines zusätzlichen Absaugventilators (zusätzlicher energetischer Aufwand, weitere Lärmquelle) sowie mit einer aufwendigen Abstützungs-konstruktion zum Abfangen der Windlasten zu erreichen. Aufgrund der geringfügigen Dimension der neuen Emissionsquelle kann unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes im vorliegenden Fall die vom Antragsteller avisierten Ableitbedingungen (3 m oberhalb der obersten Bühne auf dem Dach des Gebäudes K10 (19 m über GOK) bei einer Abgasgeschwindigkeit von ca. 3,5 m/s) – vorbehaltlich einer noch zu



erbringenden gutachterlichen Betrachtung der Expositionsgefahr des der Quelle nächstgelegenen ständig besetzten Arbeitsplatzes – akzeptiert werden. Sollte aus der gutachterlichen Betrachtung jedoch wider Erwarten Handlungsbedarf hinsichtlich der Ableitbedingungen resultieren, wird der Genehmigungsinhaber die erforderlichen Maßnahmen umsetzen (s. Nebenbestimmung 3.14).

Durch die Demontage des alten Abgaswäschers 89K001 wird die Emissionssituation nicht geändert, da diese Waschkolonne nie betrieben werden musste und zukünftig als potentielle Emissionsquelle entfällt.

Durch die Installation des neuen Abgaswäschers 534.20 ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen auf die Geruchssituation der Abteilung 534 trotz Ableitung der aus dem Wäscher entstehenden Abluft in die Atmosphäre. Ethylen- und Propylenoxid sind sehr leicht löslich in Wasser und reagieren ab zu Ethylen- bzw. Propylenglykol. Diese Glykole sind wenig flüchtig und laut Sicherheitsdatenblatt fast geruchlos. Die übrigen organischen Stoffe, die sich als Aerosol im Rohgas vor dem Wäscher befinden können, werden ebenfalls im Wasser adsorbiert. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um Alkoxyate, die einen vernachlässigbaren Dampfdruck besitzen.

Der von dem Abgaswäscher als berücksichtigte Schallquelle ausgehende höchste Schallimmissionspegelanteil errechnet sich insgesamt zu [REDACTED] am betrachteten Immissionsort und unterschreitet somit den Richtwert um deutlich mehr als 10 dB(A) und ist somit irrelevant. Die Anpassung der prozesstechnischen Anlagensteuerung hat keinen Einfluss auf die Lärmimmissionssituation außerhalb der Werksgrenze.

Im Sinne der VAwS handelt es sich bei dem Abgaswäscher inklusive der Schwefelsäure-Dosierstationen um eine HBV-Anlage mit einem Hold up an wassergefährdenden Flüssigkeiten von insgesamt ca. 3,6 m<sup>3</sup>. Der Abgaswäscher und der Schwefelsäurebehälter besitzen eine eigene Auffangtasse. Diese besteht aus einer Stahlbetonwanne mit ausreichendem Rückhaltevolumen, die mit einer medienbeständigen Beschichtung mit säurefester Plattierung ausgekleidet wird. Die Anlage wird gemäß § 12 VAwS vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen geprüft und nach Inbetriebnahme im Rahmen regelmäßiger Kontrollgänge durch eingewiesenes Betriebspersonal überwacht und durch Fachbetriebe nach WHG gewartet.

Das Werksgelände der Fa. BASF PCN stellt einen Betriebsbereich gemäß StörfallV mit erweiterten Pflichten dar. Die EO-Anlage ist aufgrund



der Lagerung und Verwendung von Ethylenoxid und Propylenoxid als Stoffe des Anhangs I der StörfallV sicherheitsrelevanter Teil des Betriebsbereiches. Für die hier beantragten Änderungsmaßnahmen ist ein Teil-Sicherheitsbericht nach den Anforderungen des § 4b Abs. 2, Satz 2, 9. BImSchV bzw. dem Anhang II der StörfallV erstellt worden. Durch die geplanten Änderungen sind sicherheitsrelevante Anlagenteile betroffen - Umgang mit Ethylenoxid und Propylenoxid (Ziffern 23 und 33 des Anhangs I StörfallV) im Abgas zum Wäscher, wobei die entsprechende Mengenschwelle nach KAS 1 von 25 kg im Wäscher selbst deutlich unterschritten wird und somit der Wäscher selbst nicht als sicherheitsrelevantes Anlagenteil einzustufen ist. Bei einem Ausfall des Wäschers kann die Anlage gefahrlos eingeschränkt weiter betrieben werden, bzw. gefahrlos in einen sicheren Zustand abgefahren werden. Der neue Abgaswäscher 534.20 wird die vorhandene Waschkolonne 534.89K001 ersetzen, die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Durch den Ersatz wird als einziger neuer Stoff [REDACTED] Schwefelsäure (H290, H314) eingeführt. Der Stoff ist vom Gefährdungspotenzial gleich oder geringer eingestuft als bereits genehmigte Stoffe. Das Verfahren entspricht dem Stand der Technik/Sicherheitstechnik und ist eine der Standardtechnologien für Abluftwäscher in Alkoxilierungsanlagen.

Aufgrund der im Teilsicherheitsbericht beschriebenen Maßnahmen sind Stofffreisetzungen und die Gefahr eines Brandes sowie von Explosionen vernünftigerweise auszuschließen. Durch Anlagenüberwachung und Brandmeldung wird sichergestellt, dass ein Brand schon im Entstehungsstadium erkannt und bekämpft werden kann. Aufgrund des geringeren Holdups an EO/PO im Wäscher behalten die für die EO-Anlage im Sicherheitsbericht gem. StörfallV dargelegten Szenarien im Rahmen der Auswirkungsbetrachtungen bzw. der dort beschriebene „Dennoch-Störfall“ weiterhin ihre Gültigkeit. Aufgrund der dargestellten systematischen Gefahrenanalyse und der definierten Maßnahmen und geplanten Sicherheitseinrichtungen sind störfallbedingte Gefahrenwirkungen aus den Anlagenteilen des Antragsgegenstandes auf Personen und die Umgebung innerhalb und außerhalb des Gebäudes K10 im Rahmen der praktischen Vernunft auszuschließen.

Die Verbesserung der prozesstechnischen Steuerung durch Erweiterung auf ein thermodynamisches Modell, sog. Druck-/Temperatur-Modell (pT-Modell) wird vorgenommen, um die Konzentration von freiem EO/PO in der Gasphase und Flüssigphase der Reaktoren zu begrenzen. Für die Verhinderung unzulässiger Akkumulation von EO/PO in der



Flüssigphase wird ein thermodynamisches Modell eingesetzt, welches aus dem jeweiligen Reaktordruck die aktuelle EO/PO-Akkumulation berechnet, damit eine Durchgehreaktion simuliert und die dabei auftretenden maximalen Drucke und Temperaturen mit den Auslegungsdaten des jeweiligen Reaktors vergleicht. Sobald eine Konstellation eintritt, bei der im Falle einer Durchgehreaktion die Auslegungsdaten des Reaktors überschritten würden, wird die EO/PO Zugabe automatisch gestoppt bis der Gut-Zustand erreicht ist. Das neue System („pT-Modell“) wird zusätzlich zur bestehenden und weiterhin aktiven prozesstechnischen Steuerung installiert und ermöglicht – wie oben beschrieben – eine bessere und genauere Dosierung und Überwachung der Reaktionen. Die bestehenden automatischen Abschaltpunkte bei Erreichen von kritischen Druck- oder Temperaturwerten bleiben erhalten. Zusätzlich kann, durch „online“ Hochrechnungen während der Reaktion, z.B. die Dosierung optimiert und bei Bedarf frühzeitig angepasst werden, um einen optimalen Reaktionsverlauf zu erreichen und außerhalb des Gefahrenbereichs eines Reaktorversagens durch eine durchgehende Reaktion zu bleiben. In Ergänzung zum o.g. Teilsicherheitsbericht wurde für das neue pT-Modell der Anlage 31 eine unabhängige Stellungnahme eines Sachverständigen (hier: TÜV Rheinland) gem. § 29a BImSchG erstellt. In dieser Stellungnahme wird eine sehr detaillierte Beschreibung des Schutzsystems mit den dazugehörigen Verriegelungen vorgenommen und bewertet.

## II. Materielle Voraussetzungen

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

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.

1. Genehmigungsvoraussetzungen

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den Fachbehörden geprüft und mit den vorgeschriebenen Prüfvermerken versehen. 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.

Gegen die beantragte wesentliche Änderung der Ethylenoxid-Anlage durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 wurden von den beteiligten Behörden keine Bedenken erhoben. 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.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Baurechts, des Wasserrechts, des Naturschutzrechts und des Arbeitsschutzrechts stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

#### Stellungnahme der Stadt Düsseldorf

Seitens der Stadt Düsseldorf werden gegen die beantragte wesentliche Änderung aus planungs- und bauordnungsrechtlicher sowie aus umweltrelevanter Sicht keine Bedenken erhoben. Die Prüfung der Immissionsorte im Lärmschutzgutachten hat ergeben, dass die immissionschutzrechtliche Schutzwürdigkeit der Umgebung zutreffend bewertet ist und die Festlegung der Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm 98 für



die genannten Immissionsaufpunkte den Festlegungen des verbindlichen Planungsrechts entspricht.

### Stellungnahme des LANUV NRW

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung um eine gutachterliche Stellungnahme zu den Angaben nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV gebeten. Das daraufhin vorgelegte Sachverständigengutachten (Nr. 1387.4.1 vom 17.10.2014) kommt zu der abschließenden Bewertung, dass die BASF Personal Care and Nutrition GmbH die mit dem Antragsgegenstand verbundenen Gefahren ermittelt und bewertet hat sowie angemessene störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik getroffen werden. Eine ernste Gefahr aufgrund einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs beim Betreiber der geänderten Anlage ist vernünftigerweise auszuschließen.

### 2. Industrieemissionsrichtlinie

Für die mit diesem Genehmigungsbescheid genehmigte Anlage gibt es derzeit keine BVT-Schlussfolgerungen. Aus diesem Grund sind Begründungen für die Festlegung von ggf. weniger strenger Emissionsbegrenzungen nach § 7 Absatz 1b Satz 1 Nummer 2, § 12 Absatz 1b oder § 48 Absatz 1b Satz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht erforderlich.

Den nach § 21 Absatz 2a der 9. BImSchV erforderlichen Angaben wurde wie folgt entsprochen:

Der Boden und das Grundwasser können durch den Anlagenbetrieb nur durch das Austreten wassergefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Aus diesem Grund wurden Forderungen, die sich aus der VAWS-NRW ergeben, in Anlage 2 des Bescheides aufgenommen.

Für die von der Anlage verursachten Abfälle wurde nachgewiesen, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt ist.

Anforderungen zu Emissionen in die Luft wurden wegen der für dieses Vorhaben fehlenden BVT-Schlussfolgerungen auf Grundlage der TA Luft in der Anlage 2 des Genehmigungsbescheides gestellt.



Anforderungen an die regelmäßige Wartung, an die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser sowie an 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, sind durch entsprechende Nebenbestimmungen geregelt und erfolgen durch die Sicherstellung der Anforderungen des § 3 VAWS NRW und die nach dieser Vorschrift durchzuführenden Überprüfungen der Anlagenteile, in denen Stoffe, die für die Verschmutzung von Boden und Grundwasser infrage kommen, gehandhabt werden.

Für die Dokumentation des Ausgangszustandes für Boden- und Grundwasser wurde ein Ausgangszustandsbericht (AZB) vorgelegt. Dieser beinhaltet eine ausreichende Darstellung des Ausgangszustands für den Boden und das Grundwasser. Der AZB wurde in Anlehnung an die LABO-Arbeitshilfe erstellt. Er beschreibt alle Betriebseinheiten der EO-Anlage und geht auf die Altlastensituation auf dem Betriebsgrundstück bzw. der unmittelbaren Umgebung kurz ein. Die Untersuchungen wurden nach Absprache mit der Bezirksregierung Düsseldorf (BR) wie nachfolgend beschrieben durchgeführt. Auf Bodenuntersuchungen konnte abstimmungsgemäß verzichtet werden. Die EO-Anlage ist kleinräumig und durch eine dichte Infrastruktur gekennzeichnet. Ein Großteil der Flächen ist VAWS gesichert. Die gesamte Anlage befindet sich in einem Ex-Schutz Bereich. Unterirdische Lagertanke werden mittels Gasetektoren überwacht. Der darin gelagerte Stoff ist zudem gasförmig. Für die Grundwasseruntersuchungen konnte auf vorhandene Grundwassermessstellen (GWM) zurückgegriffen werden. In der EO-Anlage sind 113 Stoffe als relevant gefährliche Stoffe (rgS) einzustufen. Die Stoffe wurden nach ihrer Analysierbarkeit in mehrere Gruppen unterteilt. Für verschiedene Stoffe mussten zur Beurteilung Leitparameter herangezogen werden. Alle Stoffe sind in entsprechenden Tabellen aufgeführt und nachvollziehbar dargestellt. Zwischen der hier zur Betrachtung anstehenden EO-Anlage und der Anstrommessstelle GWM B 70 befinden sich noch die Gebäude K27 und T66. Die darin gelagerten bzw. eingesetzten Stoffe wurden im AZB mit berücksichtigt, um evtl. Querkontaminationen oder erhöhte Messwerte begründen zu können. Die beiden GWM (Anstrom GWMB 70 Abstrom GWMB 33) wurden für den AZB an zwei Stichtagsmessungen beprobt. Die Analyseergebnisse sind unauffällig und zeigen für die relevant gefährlichen Stoffe keinen



Handlungsbedarf auf. Im Anstrom werden bereits erhöhte Konzentrationen an Tensiden, PAK, TOC und Sulfat nachgewiesen. Im Abstrom war kein Parameter höher als im Anstrom. Ein Eintrag aufgrund des Produktionsbetriebs der EO-Anlage kann derzeit ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse sind in Anlage 8 des AZB zu finden und dienen im Fall Betriebsstilllegung als Maß für die Rückführung.

Aufgrund der geringen Emissionen sind weitergehende Vorkehrungen, als die oben unter Buchstabe B I.2.c) genannten, nicht erforderlich. Eine weiträumige oder gar grenzüberschreitende Umweltverschmutzung ist wegen der geringen Emissionsmassenströme und dem Abstand zu anderen EU-Mitgliedstaaten nicht zu besorgen.

### 3. Ermessen 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 BASF Personal Care and Nutrition GmbH, Düsseldorf nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 26.06.2014 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Ethylenoxid- Anlage durch Errichtung eines neuen EO/PO-Abgaswäschers 534.20 und Anpassung der prozesstechnischen Steuerung Gebäude K10 und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

## C. **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** i. H. v. **0,00 Euro** und den **Gebühren** i. H. v. [REDACTED]. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt [REDACTED].

### II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die o. g. Veröffentlichung gemäß § 3a Satz 1 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 wesentlichen Änderung nach §§ 16, 6 BImSchG der im Anhang der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.2, Spalte 1 genannten genehmigungsbedürftigen Ethylenoxid-Anlage und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3a UVPG wird eine Gebühr von insgesamt [REDACTED] erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

#### 1. Nach Änderungskosten

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

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

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

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

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

c) betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

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

Aufgrund der o. g. Errichtungskosten ergibt sich nach Tarifstelle 15a.1.1 Buchstabe b) eine Gebühr von [REDACTED]

#### 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 eine Baugenehmigung nach §§ 63, 75 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW) mit ein. Würde diese Baugenehmigung selbständig erteilt, würde die Gebühr nach Aussage der Stadt Düsseldorf [REDACTED] betragen. Da die Gebühr für eine selbständige Baugenehmigung nach §§ 63, 75 BauO NRW geringer ist als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten ergibt, ist gemäß Tarifstelle 15a.1.1 für das Genehmigungsverfahren die höhere Gebühr festzusetzen, also [REDACTED].

### 3. 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 14.11.2014 – Az. 53.01-100-53.0063/14/4.1.2v wurde eine Gebühr in Höhe von [REDACTED] erhoben, so dass [REDACTED] angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von [REDACTED].

### 4. 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 [REDACTED].

### 5. Genehmigungsgebühr

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 BIm-



SchG der Ethylenoxid- Anlage wird nach Tarifstelle 15a.1.1 eine Gebühr i. H. von [REDACTED] festgesetzt.

#### 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 der Ethylenoxid-Anlage ist nach Tarifstelle 15h.5 für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3a UVPG eine Gebühr zwischen 100,- und 500,- Euro zu erheben.

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

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

Der Verwaltungsaufwand in diesem Verfahren war mittelmäßig. Die Unterlagen zur Prüfung der UVP-Pflicht waren im Wesentlichen vollständig. Es waren keine nachteilige Umweltauswirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zu beurteilen. Die Bedeutung der Amtshandlung wurde als mittelmäßig eingestuft, da als Ergebnis der Prüfung keine Umweltverträglichkeitsvorprüfung für die Anlagenänderung durchzuführen war. Nach Tarifstelle 15h.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von [REDACTED]

## V.

### Rechtsbehelf

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung beim Verwaltungsgericht Düsseldorf Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle Klage erhoben werden.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsge-



richten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen – ERVVO VG/FG – vom 07. November 2012 (GV. NRW. S. 548) in der jeweils geltenden Fassung eingereicht werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach § 2 Nummer 3 des Signaturgesetzes vom 16. Mai 2001 (BGBl. I S. 876) in der jeweils geltenden Fassung versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

Hinweis:

Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten. Die besonderen technischen Voraussetzungen sind unter [www.egvp.de](http://www.egvp.de) aufgeführt.

Im Auftrag

(Schmitz)



**Anlage 1  
zum Zulassungsbescheid  
53.01-100-53.0063/14/4.1.2**

Anlage 1  
Seite 1 von 2

**Verzeichnis der Antragsunterlagen**

1.	Inhaltsverzeichnis.....	3 Blatt
2.	Antragschreiben vom 26.06.2014.....	6 Blatt
2.1	Ergänzung vom 20.08.2014.....	10 Blatt
2.2	Ergänzung vom 10.09.2014.....	9 Blatt
3.	Formular 1 u. Listen Genehmigungen u. Anzeigen.....	6 Blatt
4.	Stellungnahme Betriebsrat.....	1 Blatt
5.	Anlagen u. Betriebsbeschreibung mit Ergänzung zu Pkt. 3.2.2 (E-Mail vom 24.11.2014).....	21 Blatt
6.	Baubeschreibung.....	4 Blatt
7.	Angaben zum Gewässerschutz	
7.1	Stellungnahme zum vorbeugenden Gewässerschutz...	3 Blatt
7.2	Formulare 8.1 - 8.4.....	1 Blatt
8.	Stofflisten, Formulare, Unterlagen	
8.1	Liste spezieller Stoffdaten.....	1 Blatt
8.2	Formulare 2 - 7.....	13 Blatt
8.3	Stellungnahme der Werkfeuerwehr.....	2 Blatt
8.4	Vorprüfung UVP.....	9 Blatt
8.5	Schalltechnischer Bericht.....	7 Blatt
8.6	Ausgangszustandsbericht.....	122 Blatt
8.7	Zertifikat ISO 9001/14001.....	4 Blatt
9.	Zeichnerische Unterlagen	
9.1	Stadtgrundkarte mit Windrichtung M 1:20.000.....	1 Blatt
9.2	Werkslageplan M 1:5.000.....	1 Blatt
9.3	Ausschnitt aus dem Werkslageplan M 1:1.000.....	1 Blatt
9.4	Lageplan M 1:250.....	1 Blatt
9.5	Grundriss/Schnitt A-A Gebäude K10, M 1:200.....	1 Blatt
9.6	Grundriss/Schnitt A-A Gebäude K10, M 1:100.....	1 Blatt
9.7	Ex-Zonenplan Gebäude K10, 1.UG.....	1 Blatt
9.8	Ex-Zonenplan Gebäude K10, 4.OG.....	1 Blatt
9.9	RI-Fließbilder	
9.9.1	Abgaswäscher.....	1 Blatt
9.9.2	Abgassammelleitung.....	1 Blatt
9.9.3	Emissionsschutzanlage.....	1 Blatt
9.9.4	Ethoxylierung 5 – Vorkonfektionierung 25B002.....	1 Blatt
9.9.5	Ethoxylierung Reaktor 342016-1.....	1 Blatt
9.9.6	342016/3/ Kreislaufpumpe.....	1 Blatt
9.9.7	Sekundärkreislauf + Austrag 342016/2.....	1 Blatt
9.9.8	342248-1 Ethoxylierung Reaktion.....	1 Blatt



9.9.9	Vorkonfektionierung.....	1 Blatt
9.9.10	342248-7 Feststoffschmelze.....	1 Blatt
9.9.11	Reaktor C001.....	1 Blatt
9.9.12	EO/PO Ausweichgefäß B004.....	1 Blatt
9.10	Apparateliste.....	8 Blatt
9.11	Abwasserblockschema 534.....	1 Blatt
10.	Teilsicherheitsbericht mit Anhängen.....	39 Blatt
11.	TÜV-Gutachten 641/124262525 v. 11.10.2013 mit Ergänzung 641/1244910636 v. 17.09.2014.....	42 Blatt
12.	E-Mail vom 15.10.2014.....	3 Blatt

Anlage 1

Seite 2 von 2



**Anlage 2  
zum Zulassungsbescheid  
53.01-100-53.0063/14/4.1.2**

Anlage 2  
Seite 1 von 15

**Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)**

**1. Allgemeines**

- 1.1 Die Änderung und der Betrieb der Anlage müssen nach den mit diesem Zulassungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 1.2 Die Nebenbestimmungen der bisher für die Anlage erteilten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch diesen Bescheid geändert oder ergänzt werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.
- 1.3 Der Zulassungsbescheid (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 unverzüglich schriftlich anzuzeigen.
- 1.5 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umwelt-Schadens-anzeige-Verordnung ist die Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich unter Nutzung geeigneter Telekommunikationsmittel 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:

Anlage 2

Seite 2 von 15

- 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 Ausführungsbeginn und die abschließende Fertigstellung der genehmigten Baumaßnahme sind dem Bauaufsichtsamt Düsseldorf jeweils eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen. (§§ 75 Abs. 7 und 82 Abs. 2 BauO NRW)
- 2.2 Das (dem damaligen 8a-Bescheid beigelegte) Baustellenschild ist von Ihnen zu vervollständigen und dauerhaft - von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar - an der Baustelle anzubringen, sofern nicht ein besonderes Schild mit den erforderlichen Mindestangaben verwendet wird. (§ 14 Abs. 3 BauO NRW)
- 2.3 Die Bauleiterin oder der Bauleiter und die Fachbauleiterin oder Fachbauleiter sowie die Unternehmerin oder der Unternehmer für



die Rohbauarbeiten sind dem Bauaufsichtsamt Düsseldorf zu benennen. (§ 57 Abs. 5 BauO NRW)

Anlage 2

Seite 3 von 15

- 2.4 Die Beschaffenheit der anfallenden Abwässer muss den Anforderungen der wasserrechtlichen Vorschriften und des § 7 der Satzung über die Abwasserbeseitigung der Grundstücke im Stadtgebiet Düsseldorf (Abwassersatzung) vom 21.12.2011 entsprechen. Die Abwässer sind daher erforderlichenfalls entsprechend vorzubehandeln oder ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 2.5 Die bei Leckagen oder Betriebspannen in den Auffangvorrichtungen anfallenden Stoffe oder Flüssigkeiten sind gemäß § 2 der Abwassersatzung keine Abwässer und dürfen daher nicht über das Werkskanalnetz in die öffentliche Abwasseranlage eingeleitet werden, sondern sind ordnungsgemäß zu entsorgen oder wieder zu verwerten.
- 2.6 Bei Betriebsstörungen anfallendes, die öffentliche Abwasseranlage gefährdendes Abwasser, ist aufzufangen oder zurückzuhalten. Nach § 7 (1) der Abwassersatzung muss der Stadt gegenüber der Nachweis erbracht werden, dass diese Abwässer unbedenklich in die öffentliche Abwasseranlage eingeleitet werden können oder auf welche andere Weise sie ordnungsgemäß vom Anschlusspflichtigen entsorgt werden.
- 2.7 Gelangen problematische Stoffe in die öffentliche Abwasseranlage oder ist damit zu rechnen oder treten Vorkommnisse auf, die die Beschaffenheit des Abwassers wesentlich verändern können, hat der Einleiter dies gemäß § 7(11) der Abwassersatzung während der Dienstzeit dem Stadtentwässerungsbetrieb -Abt. 67/5-, außerhalb der Dienstzeit der Feuerwehr unverzüglich mitzuteilen.
- 2.8 Spätestens bei Baubeginn sind dem Bauaufsichtsamt Düsseldorf die Nachweise über die Standsicherheit (Verankerung Wärmetauscher, Stahlkonstruktion Wärmetauscher, Spritzschutzwand) vorzulegen. (§ 68 Abs. 2 Ziffer 2 i.V.m. Abs. 3 BauO NRW)



- 2.9 Dem Nachweis über die Standsicherheit ist eine Erklärung der Entwurfsverfasserin oder des Entwurfsverfassers beizufügen, dass er bezüglich seines Planungs- und Bearbeitungsstandes mit dem genehmigten Vorhaben übereinstimmt. (§ 69 Abs. 2 BauO NRW i.V.m. § 7 BauPrüfVO)
- 2.10 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung sind dem Bauaufsichtsamt Düsseldorf Bescheinigungen der ausführenden Unternehmen vorzulegen, dass die Vorhaben entsprechend den vorgelegten Nachweisen errichtet worden sind. (§ 82 Abs. 4 BauO NRW)
- 2.11 Zur Bauzustandsbesichtigung nach abschließender Fertigstellung ist dem Bauaufsichtsamt Düsseldorf die Erklärung des Gebäudeverantwortlichen zur Änderung/ Anpassung des GAB sowie deren Beauftragten auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

### 3. Immissionsschutz

- 3.1 Die von dieser Zulassung erfasste Änderung der Anlage hat unter Beachtung der dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden fortschrittlichen Lärminderungsmaßnahmen nach Nr. 2.5 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 (TA Lärm, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503 ff) zu erfolgen.

Die von dieser Änderung erfassten Anlagenteile sind schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die von ihnen einschließlich aller dazugehörigen Nebeneinrichtungen (z.B. Maschinen, Geräte, Lüftungsanlagen, Fahrzeuge und deren Fahrverkehr) verursachten Geräusche – ermittelt und beurteilt nach den Vorgaben der TA Lärm 1998 – bei allen Betriebszuständen an den nachfolgend aufgeführten Immissionspunkten folgende Immissionswerte um mindestens **10 dB(A)** unterschreiten und insgesamt nicht zur Überschreitung der Richtwerte beitragen:



0,5 m vor den geöffneten Fenstern der Wohnhäuser [REDACTED]  
[REDACTED]

tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A).

Als Tageszeit gilt die Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und als Nachtzeit die Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 01:00 bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die Anlage relevant beiträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Lärmimmissionsbegrenzungen am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3.2 Lärmintensive Baustellentätigkeiten im Rahmen der unter Abschnitt I., Ziffer 1 dieses Bescheides genannten Vorbereitungs- und Errichtungsmaßnahmen zur Änderung der Ethylenoxid-Anlage inklusive Nebeneinrichtungen sind auf die Tageszeit (6:00 bis 22:00 Uhr) zu beschränken.

Davon ausgenommen sind Transportvorgänge zur An- und Ablieferung von Baumaterialien soweit die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 – AVV Baulärm (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) aufgeführten Lärmimmissionsrichtwerte für die Nacht an den in Nebenbestimmung 3.1 aufgeführten Immissionsorten nicht überschritten werden.

**Sofern die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte der AVV Baulärm für die Nacht infolge der oben ausgenommenen An- und Ablieferung von Baumaterialien nicht sichergestellt ist, ist der An- und Abtransport von Baumaterialien nur dann zulässig, wenn eine Ausnahmegenehmigung nach § 9 Landesimmissionsschutzgesetz vorliegt** (Hinweis: Genehmigungsbehörde ist die Bezirksregierung Düsseldorf). Bei den Errichtungsarbeiten und beim Einsatz von Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm gemäß der fachtechnischen Hinweise der Anlage 5 AVV Baulärm zu ergreifen.



- 3.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der AVV Baulärm, zu verpflichten.
- 3.4 Bei den Arbeiten sind zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen möglichst schallgedämmte Fahrzeuge und Maschinen einzusetzen.
- 3.5 Die bei den Errichtungsmaßnahmen verursachten Geräusche – gemessen und beurteilt nach den Vorgaben der AVV Baulärm – dürfen an den in Nebenbestimmung 3.1 genannten Immissionsorten die dort genannten Immissionsrichtwerte für den Tag nicht überschreiten. Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der nach Nummer 6 AVV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet.
- 3.6 Sofern durch die Bautätigkeiten Nachbarschaftsbeschwerden über Lärm auftreten, ist auf Anforderung der Überwachungsbehörde durch einen nach §§ 26/28 BImSchG anerkannten Schallgutachter in Abstimmung mit der Überwachungsbehörde nachzuweisen, dass die in Nebenbestimmung 3.1 festgelegten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.
- 3.7 Bei der Errichtung von Anlagenteilen zum Verarbeiten oder Fördern 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 – soweit die unten genannten Anlageteile eingesetzt werden – die nachstehend genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emissionen anzuwenden (Nr. 5.2.6ff TA Luft).

Anlage 2

Seite 6 von 15



### 3.7.1 Pumpen

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

### 3.7.2 Verdichter

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.

### 3.7.3 Flanschverbindungen

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 28090-1 (Ausgabe September 1995) oder DIN V ENV 1591-2 (Ausgabe Oktober 2001) 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.

### 3.7.4 Absperrorgane

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. Dichtsysteme sind als gleichwertig anzusehen, wenn im Nachweisverfahren entsprechend Richtlinie VDI 2440 (Ausgabe November 2000) die temperaturspezifischen Leckageraten eingehalten werden.



### 3.7.5 Probenahmestellen

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.

### 3.8 Im Abgas der Quelle 3128 (EO-/PO-Abgaswäscher) dürfen die nachstehend genannten organischen luftverunreinigenden Stoffe die jeweils festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

Ethylenoxid .....	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Ethylenoxid/Propylenoxid-Gemisch .....	1 mg/m <sup>3</sup>
Propylenoxid .....	1 mg/m <sup>3</sup>

### 3.9 Die Massenkonzentration der in Nr. 3.8 genannten emittierten Stoffe bezieht sich auf das Volumen von Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Die Festlegung der Massenkonzentration von Luftverunreinigungen im Abgas erfolgt gemäß Nr. 2.7 Abs. 2 Buchstabe a) TALuft mit der Maßgabe, dass

- aa) sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration und
- bb) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration

nicht überschreiten dürfen.

### 3.10 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung 3.8 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29b im Sinne von § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.



Der Zeitpunkt der Messung ist der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich oder telefonisch zwei Wochen vorab mitzuteilen.

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.

Die Anforderungen sind jedenfalls dann eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die unter Nr. 3.8 festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.

3.11 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung 3.10 sind wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

3.12 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach 3.10/3.11 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und den Bericht der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang C der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe April 2011) entsprechen.

Der Messbericht ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 in einfacher Ausfertigung – einseitig bedruckt und paginiert sowie nicht geklammert, geheftet oder gebunden – und zusätzlich elektronisch zu übersenden.

3.13 Zur Durchführung der in 3.10/3.11 vorgeschriebenen Messungen ist nach Abstimmung mit einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29b im Sinne von § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle oder der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 an der Quelle 3128 (EO-/PO-Abgaswäscher) ein Messplatz einzurichten, der ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen und ausgewählt ist, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch



einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Die Empfehlungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) sind zu beachten.

Anlage 2

Seite 10 von 15

- 3.14 Hinsichtlich der geplanten Ableitbedingungen der Emissionsquelle 3128 (3 m oberhalb der obersten Bühne auf dem Dach des Gebäudes K10 (19 m über GOK) bei einer Abgasgeschwindigkeit von ca. 3,5 m/s) ist unverzüglich bzgl. der Stoffe Ethylenoxid und Propylenoxid eine gutachterliche Betrachtung der Expositionsgefahr an dem der vorgenannten Quelle nächstgelegenen ständig besetzten Arbeitsplatzes durchzuführen. Sollte sich aus dieser gutachterlichen Prognose ergeben, dass die Expositionsgrenzwerte für die betrachteten Stoffe überschritten werden können, sind die vom Gutachter vorgeschlagenen Änderungsmaßnahmen zur ggf. erforderlichen Optimierung der Ableitbedingungen umzusetzen.
- 3.15 Im Rahmen der Demontage des Abgaswäschers 89K001 ist dieser vor der Demontage fachgerecht zu reinigen und soweit er nicht einer weiteren Verwendung zugeführt werden kann, einer ordnungsgemäßen Schrottverwertung zuzuführen.

#### **4. Gewässerschutz**

- 4.1 Die Bauarbeiten zur Anpassung des bestehenden Auffangraumes in Form der Errichtung eines Stahlbetonsockels für den EO/PO-Abluftwäscher sind gemäß BUMwS-Richtlinie (Stahlbetonrichtlinie, Teil 1 Nr. 8.4.2) durch einen Sachverständigen nach § 11 VAwS NRW baubegleitend überwachen zu lassen.
- 4.2 Die Bauausführung ist gemäß BUMwS-Richtlinie (Stahlbetonrichtlinie, Teil 1 Nr. 7.5) zu dokumentieren und dem Sachverständigen gemäß § 11 VAwS NRW zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- 4.3 Für alle Abdichtungssysteme/ -flächen aus flüssigkeitsdichtem Beton (FD-Beton) ist der Nachweis der Dichtheit nach der BUMwS-Richtlinie dem Sachverständigen gemäß § 11 VAwS



NRW 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.

- 4.4 Betriebsstörungen oder sonstige Vorkommnisse beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 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 Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.
- 4.5 Die Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (EO/PO Abgaswäscher) ist gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (WassGefAnlV) zu prüfen. Der Prüfbericht nach § 12 Abs. 6 VAWS NRW ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, unverzüglich, spätestens jedoch binnen eines Monats nach durchgeführter Prüfung vorzulegen (Hinweis: Die Vorlage kann auch durch den prüfenden Sachverständigen erfolgen, sofern der Betreiber der Anlage sicherstellt, z.B. durch Vereinbarung mit diesem, dass die vorgenannte Frist eingehalten wird. Die Pflicht zur Fristwahrung verbleibt jedoch beim Betreiber der Anlage.). Diese Nebenbestimmung wird zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der bundeseinheitlichen „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV) hinfällig.
- 4.6 Die gemäß § 3 Abs. 4 der VAWS NRW zu erstellende Betriebsanweisung mit Instandhaltungs-, Überwachungs-, und Alarmplan ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Durch regelmäßige Unterweisung des Betriebspersonals ist sicher zu stellen, dass die Betriebsanweisung vom Personal eingehalten wird. Die Durchführung der Unterweisung



ist zu dokumentieren und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.

Anlage 2

Seite 12 von 15

- 4.7 Die Tätigkeiten (Einbau, Aufstellung, Instandsetzen, Instandhalten, Reinigen), die gemäß § 3 WassGefAnIV vom 31.03.2010 (§19 I WHG alt) an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb durchgeführt werden dürfen, sind zu dokumentieren und vom Betreiber vorzuhalten. Die Dokumentationen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.
- 4.8 Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen sind gemäß den Vorgaben der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) in angemessenen Zeitabständen einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Die Nachweise der durchgeführten Funktionsprüfungen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

## 5. Anlagensicherheit

- 5.1 Im Rahmen der Fortschreibung ist der Teilsicherheitsbericht für die Antragsgegenstände in den Sicherheitsbericht der BASF PCN GmbH Standort Düsseldorf – hier spezifisch in dem anlagenbezogenen Teil für das Gebäude K10 – zu integrieren. In diesem Zusammenhang sind die Ergänzungen zum Gutachten 641/124262525 vom 17.09.2014 von [REDACTED] sowie die per E-Mail übermittelten Informationen – soweit noch nicht enthalten – an geeigneter Stelle in den Sicherheitsbericht einzupflegen. Ferner sollte der Erhalt der bestehenden, übergeordneten Abschaltpunkte, in den Unterlagen deutlicher beschrieben werden und jeweils für alle drei Betriebseinheiten (BE 534.23, BE 534.25 und BE 534.26) die genauen Abschaltwerte angegeben werden, ähnlich der Angabe in den E-Mail-Antworten.
- 5.2 Der Sicherheitsbericht ist, gemäß nach den Vorgaben des Störfallinspektionsberichtes der Bezirksregierung Düsseldorf vom 09.12.2014 und unter Berücksichtigung der entsprechend der



vorliegenden Genehmigung durchgeführten Maßnahmen, zu aktualisieren. Dieser Sicherheitsbericht der Firma BASF PCN GmbH Standort Düsseldorf ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unaufgefordert in einfacher Ausfertigung vorzulegen.

Anlage 2

Seite 13 von 15

## 6. Ausgangszustandsbericht (AZB)

### 6.1 Regelüberwachung

Die Überwachung des Bodens erfolgt anhand einer systematischen Beurteilung des Verschmutzungsrisikos und wird durch eine arbeitstäglige Begehung der relevanten sensiblen Anlagenbereiche von einer sachkundigen Person durchgeführt. Die sachkundige Person muss mit der Einhaltung der Umweltvorschriften in Bezug auf mögliche Verschmutzungsgefahren des Bodens und des Grundwassers betraut sein und über entsprechende Schulungen verfügen. Sensible Bereiche sind die Anlagenbereiche, in denen mit rgS umgegangen werden (u.a. Rohrleitungen, Tankläger, Umschlagplätze). Die Ergebnisse der Begehungen werden schriftlich dokumentiert. Alle 10 Jahre wird eine Gesamtdokumentation der Begehungen und eine Bewertung des Verschmutzungsrisikos für den Boden unter Berücksichtigung der Grundwasseranalysen, ggf. Umbauten, Havarien oder sonstiger relevanter Ereignisse erstellt und der Bezirksregierung Düsseldorf zugestellt.

Das Grundwasser ist alle 5 Jahre auf die im AZB genannten / in der Anlage verwendeten relevant gefährlichen Stoffe (rgS) zu untersuchen. Für die Probenahme sind die Grundwassermessstellen zu nutzen, die auch schon für die Erstellung des AZB genutzt wurden. Zur Bestimmung der Grundwasserhydraulik sind ergänzend hierzu die Grundwasserstände der umliegenden Grundwassermessstellen einzumessen. Derzeit (Stand 12/2014) stehen die GWMB [REDACTED] für eine Einmessung zur Verfügung. Änderungen sind der Behörde mitzuteilen.



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

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

## 7. **IED (siehe § 21 Absatz 2a der 9. BImSchV soweit noch nicht in den übrigen Nebenbestimmungen aufgeführt bzw. enthalten sind bzw. diese ergänzen)**

### 7.1 § 21, Abs. 2a Nr. 3

Die Anlagenteile, die die Auswirkungen der Anlage nach außen einschränken bzw. begrenzen (z.B. Rückhalteeinrichtungen für wassergefährdende Stoffe, Schalldämpfer, Luftfilter) sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Hersteller regelmäßig zu warten, in Stand zu halten bzw. bei Defekten Instand zu setzen. Die Durchführung dieser Arbeiten ist im Betriebstagebuch der Anlage jederzeit durch die Überwachungsbehörde einsehbar, zu dokumentieren.



7.2 § 21, Abs. 2a Nr. 4

Die in den Antragsunterlagen in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung unter der Nr. 3.5 beschriebenen Maßnahmen sind im Falle der Stilllegung der im Antrag behandelten Funktionseinheiten zu beachten.

Anlage 2

Seite 15 von 15



**Anlage 3  
zum Genehmigungsbescheid  
53.01-100-53.0063/14/4.1.2**

Anlage 3  
Seite 1 von 5

## Hinweise

### **1. Immissionsschutz**

#### 1.1 Erlöschen der Genehmigung

Diese Genehmigung erlischt, wenn

- a) innerhalb der gesetzten Frist nicht mit der Inbetriebnahme der Anlage begonnen worden ist oder
- b) die Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.

Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Fristen zu a) und b) aus wichtigem Grund – auch wiederholt – verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird. Der Antrag kann nicht mehr gestellt werden, wenn die Genehmigung bereits erloschen ist.

#### 1.2 Nachträgliche Anordnungen

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.

#### 1.3 Änderungsgenehmigung

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.

#### 1.4 Änderungsanzeige

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.

#### 1.5 Betriebseinstellung

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.)

Anlage 3

Seite 3 von 5

- Betriebseinstellung, auch aufgrund von Stilllegungsanordnungen und Zerstörung der Anlage, falls der Betreiber keinen Wiederaufbau plant.

#### 1.6 Schadensanzeige

Erhebliche Schadensereignisse (z.B. gesundheitliche Beeinträchtigungen von Menschen außerhalb der Anlage, Belästigungen zahlreicher Personen, Schädigung bedeutender Teile der Umwelt mit mehr als 500.000 € innerhalb der Anlage oder 100.000 € außerhalb der Anlage) sind unverzüglich der Bezirksregierung Düsseldorf anzuzeigen.

Wird eine solche Anzeige nicht oder nicht rechtzeitig erstattet, stellt dies eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einer Geldbuße geahndet werden (Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von Unfällen, Schadensfällen und umweltgefährdenden Betriebsstörungen - Schadensanzeige-Verordnung - vom 21.2.1995 (GV. NW. vom 01.04.1995 S. 196).

## 2. **Gewässerschutz**

### 2.1 Übergangsverordnung wassergefährdende Anlagen

Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – WassGefAnIV vom 31.03.2010 (BGBl. Teil I Nr. 14, Seite 377) ist am 10.04.2010 in Kraft getreten und zu beachten. Darüber hinaus gilt die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe – VAwS NRW bei den Sachverhalten, die nicht durch die vorgenannte Bundesverordnung geregelt werden, weiter (siehe § 1 Abs. 2 letzter Satz WassGefAnIV).

2.2 Enthalten Verwendbarkeitsnachweise/ Übereinstimmungsnachweise zusätzliche Anforderungen für die Prüfung, sind diese besonders zu beachten und einzuhalten.



- 2.3 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 VAWs wird hingewiesen.

Anlage 3

Seite 4 von 5

### **3. Wasserwirtschaft**

- 3.1 Das der wasserrechtlichen Genehmigung zugrunde liegende Abwasserkataster zur Einleitung von Abwasser in die örtliche Kanalisation ist zu aktualisieren.

### **4. Landschafts- und Naturschutz**

- 4.1 Der Bauherr/die Bauherrin darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützte Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69ff BNatSchG. Die zuständige untere Landschaftsbehörde kann unter Umständen eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.

Weitere Informationen:

- im Internet im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (<http://www.naturschutz-fachinfor->



[informationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start](http://informationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start) unter: Liste der geschützten Arten in NRW → Artengruppen)

Anlage 3

Seite 5 von 5

- bei der zuständigen unteren Landschaftsbehörde des Kreises bzw. der kreisfreien Stadt.“