



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

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.02-0388744-0160-G16-0002/22

Düsseldorf, den 21.08.2023

**Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid durch Errichtung und Betrieb eines neuen Spaltofens und weitere Optimierungsmaßnahme**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Grillo-Werke AG mit Bescheid vom 26.04.2023 die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid am Standort an der Buschstraße 95 in 47169 Duisburg 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:**

Abfallverbrennungsanlagen

Im Auftrag  
gezeichnet  
Stefan Hartz





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde  
Grillo-Werke AG  
Weseler Straße 1  
47169 Duisburg

Datum: 26. April 2023

Seite 1 von 49

Aktenzeichen:  
53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22  
bei Antwort bitte angeben

Herr Hartz  
Zimmer: 244  
Telefon:  
0211 475-5256  
Telefax:  
0211 475-2790  
stefan.hartz@  
brd.nrw.de

## Immissionsschutz

**Genehmigung nach § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid durch Errichtung und Betrieb eines neuen Spaltofens und weitere Optimierungsmaßnahmen**

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 10.12.2021, zuletzt ergänzt bzw. überarbeitet am 24.04.2023

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,  
hiermit ergeht folgender

## Genehmigungsbescheid

**53.02-0388744-0160-G16-0002/22**

**I.**

### Tenor

Auf Ihren Antrag vom 10.12.2021, eingegangen am 21.12.2021 und zuletzt ergänzt bzw. überarbeitet mit Schreiben vom 24.04.2023, nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid 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

Datum: 26. April 2023

Seite 2 von 49

Der Grillo-Werke AG in Duisburg wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der §§ 6, 16 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.12 und Nr. 8.1.1.1 (G/E) der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

**die Genehmigung  
zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und  
Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid**

**am Standort**

**Grillo-Werke Hamborn,  
Buschstr. 95, 47169 Duisburg,  
Gemarkung Hamborn-Süd, Flur 211, Flurstück 294**

erteilt.

Gegenstand der Genehmigung sind die folgenden Änderungen:

In der BE 1.2 (Transport und Lagerung flüssiger Einsatzstoffe):

- 1) Errichtung und Betrieb eines Tanklagers zur Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten (Abfallsäuren und Heizöl) mit einem Flammpunkt < 60 °C

In der BE 2 (Spaltanlage mit Abhitzekeessel):

- 2) Errichtung und Betrieb eines neuen vertikalen Spaltofens im Luftbetrieb als Ersatz für einen bestehenden Spaltofen, inklusive einer Nachbrennkammer und eines automatischen Austragssystems
- 3) Errichtung und Betrieb von zwei Mischstationen zur Mischung von Einsatzstoffen vor Aufgabe in die Spaltöfen; Anbindung des bestehenden und des neuen Tanklagers an die neuen Mischstationen
- 4) Errichtung und Betrieb eines Wasserrohrkessels als Abhitzekeessel, inklusive Strahlungszug und horizontalem Zug mit Konvektionsflächen und Dampftrommel
- 5) Flexibilisierung der (Teil-)Einsatzmengen der angelieferten Abfälle unter Beibehaltung der maximalen Einsatzmenge von 19 t/h:



- Stoffstrom 2 (Schwefelsäuren und schweflige Säuren) max.19 t/h
- Stoffstrom 3 (Säureteere) max. 3 t/h
- Stoffstrom 5.1 (Altöle) max. 3 t/h
- Stoffstrom 5.2 (sonstige Abfälle) max. 10 t/h

Datum: 26. April 2023

Seite 3 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

- 6) Erweiterung der Anlieferzeiten auf den Tageszeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr

In der BE 3 (SO<sub>2</sub>-Anlage):

- 7) Erhöhung der maximalen Tagesproduktionskapazität von SO<sub>2</sub> von bisher 200 t/d auf 240 t/d unter Beibehaltung der Jahresproduktionskapazität von 73.000 t
- 8) Errichtung und Betrieb einer zweistufigen Absorptionsanlage als Ersatz für die bestehende vierstufige Absorptionsanlage
- 9) Installation eines zusätzlichen Desorbers parallel zum vorhandenen Desorber
- 10) Errichtung eines neuen Endgaswäschers mit einer auf Wasserstoffperoxid basierenden Waschlösung
- 11) Errichtung eines Lagertanks für Wasserstoffperoxid inklusive Erweiterung der bestehenden TKW-Entladung
- 12) Optimierung der Reichgaskühlung und des Kühlwassersystems

In der BE 4 (Prozesswasserbehandlungsanlage):

- 13) Erweiterung der Prozesswasserbehandlungsanlage

In der BE 7 (Zwischenlager für Reststoffe aus BE 2 und BE 4):

- 14) Vorbehandlung von säurebelasteten Abfällen bzw. Reststoffen durch Neutralisation mittels Soda oder Kalk

Aufhebung bzw. Anpassung von Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94):

- 15) Aufhebung der Nebenbestimmungen Nr. 4.1.7 – 4.1.7.4 des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94), in denen Regelungen zur Verwertung und Beseitigung der eingesetzten Abfälle festgelegt wurden, die sich durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz erübrigt haben.



- 16) Aufhebung der Nebenbestimmungen Nr. 4.4.1 und Nr. 4.4.2.3 des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94), in denen Regelungen zur Einrichtung einer „Organisationseinheit Kontrolle“ festgelegt wurden, die durch gesetzliche Änderungen bzw. die Aufhebung der TA Abfall nicht mehr erforderlich ist.
- 17) Anpassung der Nebenbestimmungen Nr. 4.3.1 und 4.3.3 des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94), in denen Regelungen zur Behandlung, Verwertung und Entsorgung der beim Betrieb der Spaltanlage entstehenden Abfälle (Betriebsabfälle) festgelegt wurden (siehe hierzu Nr. 9 der Anlage 2).

Datum: 26. April 2023

Seite 4 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

**Anlagenkapazität:**

**Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) mit einer Tagesproduktionskapazität von 240 t/d (Erhöhung) bzw. einer Jahresproduktionkapazität von 73.000 t/a (unverändert)**

**Betriebszeiten:**

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

**Anlagedaten****Dampfkesselanlage mit Dampferzeuger der Kategorie IV der DGRL:**

|                               |                                                                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hersteller:                   | Wessel GmbH, Kessel- und Apparate-,<br>bau, D-46509 Xanten                                                                                  |
| Herstell-Nr.:                 | 70632                                                                                                                                       |
| Herstelljahr:                 | 2023                                                                                                                                        |
| Bauart:                       | Naturumlauf                                                                                                                                 |
| Maximal zulässiger Druck:     | 85 bar                                                                                                                                      |
| Zulässige Dampfleistung       | 22 t/h                                                                                                                                      |
| Maximal zulässige Temperatur: | 490°C UE3 / UE1+2 max. 450 °C                                                                                                               |
| Maximale FWL:                 | 21000 kW                                                                                                                                    |
| Wasserinhalt:                 | 37.000 Liter (32.000 Liter bis NW)                                                                                                          |
| Heizfläche gesamt:            | Verdampfer: 773 m <sup>2</sup> , Überhitzer: 192 m <sup>2</sup><br>+ 121 m <sup>2</sup> + 86 m <sup>2</sup> ), Eco: 0 m <sup>2</sup> (ohne) |



Art der Aufstellung: feststehender Wasserrohr-Dampfkessel  
Art der Beaufsichtigung: ständig (Leitwarte am Betriebsort, 24h, 7d/Woche)  
Beheizung: Leichtöl, Abhitze von einer Spaltanlage ERS (energiereicher Stoff, z.B. hier Schwefelsäure), Erdgas (für die Zündbrenner)

Datum: 26. April 2023

Seite 5 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

## 2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

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

Maßgeblich sind die in **Anlage 1** dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen.

## 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 erlischt der Bescheid über die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG vom 30.08.2022 – Az. 53.02-0388744-0160-G16-0002/22v.

# II.

## Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BImSchG schließt die Genehmigung andere den Gegenstand der vorliegenden Genehmigung betreffende behördliche Entscheidungen ein.



Im vorliegenden Fall ist von der Genehmigung nach § 16 BImSchG eingeschlossen:

- **Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW)**
- **Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln – Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für die Errichtung und den Betrieb einer Dampfkesselanlage mit Dampferzeuger der Kategorie IV nach DGRL**
- **Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 Nr. 4 BetrSichV für die Errichtung und den Betrieb einer Lageranlage für entzündliche Flüssigkeiten (B0020, B0021, B0022, B0023, jeweils 138 m<sup>3</sup>)**
- **Eignungsfeststellung gemäß § 63 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Errichtung und den Betrieb eines Tanklagers für entzündbare Flüssigkeiten (Abfallsäuren und Heizöl) – LAU-Anlage**

Datum: 26. April 2023

Seite 6 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

#### Hinweise:

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

### **III.**

#### **Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

- a) innerhalb von einem Jahr mit der Änderung der Anlage begonnen und
- b) die geänderte Anlage nicht innerhalb von zwei Jahren in Betrieb genommen wird.

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



Datum: 26. April 2023

Seite 7 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

#### IV.

##### Einwendungen

Die Einwendungen gegen das Vorhaben werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht im Genehmigungsverfahren und durch die Regelungen in diesem Genehmigungsbescheid, insbesondere durch die Nebenbestimmungen, Rechnung getragen wurde oder sie sich im Laufe des Genehmigungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

#### V.

##### Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) werden die Kosten des Verfahrens der Antragstellerin auferlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage werden auf insgesamt 20.900.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) in Verbindung mit Tarifstelle 15a 1.1. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

**52.554,00 Euro.**

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

**Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen**

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

**BIC: WELADED**

**Kassenzzeichen: 7331200002462878**

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 Kassenzzeichens ist eine Buchung nicht möglich.





Datum: 26. April 2023

Seite 8 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

## VI.

### Begründung

#### 1. Sachverhalt

Die Grillo-Werke AG betreibt auf ihrem Betriebsgelände in Duisburg-Hamborn u.a. eine Spaltanlage (Anlage zur Verwertung schwefelhaltiger Abfallstoffe durch Verbrennen) mit nachgeschalteter Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid.

Die Anlage besteht derzeit aus zwei unabhängig betriebenen Drehrohröfen, in denen schwefelhaltige Abfall- und sonstige Einsatzstoffe thermisch gespalten werden. Das erzeugte schwefeldioxidhaltige Spaltgas wird in den nachgeschalteten Nachbrennkammern nachverbrannt und in der Gasreinigung gereinigt. Anschließend erfolgt die Absorption, Desorption, Kondensation und Lagerung des verflüssigten Schwefeldioxids.

Die Grillo-Werke AG plant im Zuge des Sanierungsprojektes „OPAL“, die Anlage umfassend zu modernisieren und zu ertüchtigen.

Dazu sind die Errichtung eines neuen Spaltofens als Ersatz eines bestehenden Spaltofens sowie weitere Optimierungsmaßnahmen beabsichtigt.

Gegenstand der vorgesehenen Änderungen sind die folgenden Maßnahmen:

- Errichtung und Betrieb eines Tanklagers zur Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten (Abfallsäuren und Heizöl) mit einem Flammpunkt < 60°C,
- Errichtung und Betrieb eines neuen vertikalen Spaltofens im Luftbetrieb als Ersatz für einen bestehenden Spaltofen, inklusive einer Nachbrennkammer und eines automatischen Austragssystems,
- Errichtung und Betrieb von zwei Mischstationen zur Mischung von Einsatzstoffen vor Aufgabe in die Spaltöfen und Anbindung des bestehenden und des neuen Tanklagers an die neuen Mischstationen,
- Errichtung eines Wasserrohrkessels als Abhitzeessel, inkl. Strahlungszug und horizontalem Zug mit Konvektionsflächen und Dampftrommel,
- Flexibilisierung der (Teil-)Einsatzmengen zum Ausgleich von Schwankungen in der Zusammensetzung der angelieferten Abfälle



unter Beibehaltung der maximalen Einsatzmenge von 19 t/h insgesamt an Abfällen (u.a. Schwefelsäuren und schwefelige Säuren, Säureteere, Altöle),

- Erweiterung der Anlieferzeiten auf den gesamten Tageszeitraum (06:00-22:00 Uhr) unter Aufhebung einer Nebenbestimmung aus dem Genehmigungsbescheid vom 09.12.1996,
- Erhöhung der maximalen Tagesproduktionsmenge von SO<sub>2</sub> auf 240 t pro Tag unter Beibehaltung der Jahresproduktionskapazität von 73.000 t,
- Errichtung und Betrieb einer zweistufigen Absorptionsanlage als Ersatz der bestehenden vierstufigen Absorptionsanlage,
- Installation eines zusätzlichen Desorbers parallel zum vorhandenen Desorber zur Erhöhung der Verfügbarkeit der Anlage,
- Errichtung eines neuen Endgaswäschers mit einer auf Wasserstoffperoxid basierenden Waschlösung,
- Errichtung eines Lagertanks für Wasserstoffperoxid inkl. Erweiterung der bestehenden TKW-Entladung,
- Optimierung der Reichgaskühlung und des Kühlwassersystems,
- Erweiterung der Prozesswasserbehandlungsanlage,
- Vorbehandlung von säurebelasteten Abfällen bzw. Reststoffen aus den Betriebseinheiten 2 und 3 durch Neutralisation mittels Soda oder Kalk zur Schaffung günstigerer Abfallbewirtschaftungsvoraussetzungen sowie
- Aufhebung von Nebenbestimmungen aus dem Genehmigungsbescheid vom 09.12.1996 (insbesondere zum Abfallrecht und zur Notwendigkeit einer Organisationseinheit Kontrolle).

Die Grillo-Werke AG in 47166 Duisburg hat am 10.12.2021 für das vorgenannte Vorhaben einen Antrag nach §§ 16, 6 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid gestellt.

Da die beantragte Änderung möglichst kurzfristig realisiert werden sollte, wurde mit gleichem Schreiben die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG beantragt. Der Bescheid über den vorzeitigen Baubeginn gemäß § 8a BImSchG wurde mit Datum vom 30.08.2022 erteilt.

Datum: 26. April 2023

Seite 9 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22



Datum: 26. April 2023

Seite 10 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

## **2. Genehmigungsverfahren**

### **2.1 Anlagenart / IED-Anlage**

Die Spaltanlage ist der Nr. 8.1.1.1 (G, E) und die Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid der Grillo-Werke AG ist der Nr. 4.1.12 (G/E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen. Die Vorbehandlung der zwischengelagerten Abfälle aus der Spaltanlage unterliegt der Nr. 8.8.1.1 (G/E) des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Die Gesamtanlage ist nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig.

Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich sowohl bei der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid als auch bei der Abfallbehandlungsanlage der Grillo-Werke AG um Anlagen 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).

### **2.2 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 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.

### **2.4 Antrag**

Die Grillo-Werke AG in 47166 Duisburg hat am 10.12.2021 für das vorgenannte Vorhaben einen Antrag nach §§ 16, 6 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid gestellt.



Die Antragsunterlagen wurden folgendermaßen ergänzt bzw. überarbeitet:

Datum: 26. April 2023

Seite 11 von 49

- mit Schreiben der UCON GmbH vom 01.03.2022 durch ergänzende Angaben und korrigierte Unterlagen zur Abwasserbehandlung und Abwasseranfall
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 18.03.2022 zur Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW vom 16.02.2022
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 18.03.2022 zur Stellungnahme des LANUV NRW vom 17.02.2022 zur Immissionsprognose
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 05.04.2022 zur Stellungnahme des Fachdezernats 52 der Bezirksregierung Düsseldorf vom 22.03.2022 zur Abfallwirtschaft
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 21.04.2022 zur Stellungnahme des Fachdezernats 52 (Sachgebiet Altlasten und Bodenschutz) der Bezirksregierung Düsseldorf vom 30.03.2022 zum Ausgangszustandsbericht
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 25.05.2022 zur Stellungnahme des LANUV NRW vom 21.04.2022 (Az.: 74-SI-5863)
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 25.05.2022 zur Stellungnahme der Stadt Duisburg vom 29.04.2022 mit überarbeiteter schalltechnischer Untersuchung des TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG vom 11.05.2022
- mit Schreiben der UCON GmbH vom 24.04.2023 mit Unterlagen für die angepasste Ausführungsplanung der Wasserstoffperoxidlagerung

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

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

## 2.5 Öffentlichkeitsbeteiligung

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



Das Vorhaben wurde am 24.03.2022 gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Abl. Bez. Reg. Ddf. 2022, S. 2101), in den Tageszeitungen Westdeutsche Allgemeine Zeitung, Neue Ruhr Zeitung und Rheinische Post, jeweils Lokalteil Duisburg sowie im Internet auf der Homepage der Bezirksregierung Düsseldorf öffentlich bekannt gemacht.

Datum: 26. April 2023

Seite 12 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen in der Zeit vom 30.03.2022 bis einschließlich 29.04.2022 bei der Bezirksregierung Düsseldorf und bei der Stadt Duisburg im Bezirksrathaus Duisburg-Hamborn zur Einsichtnahme aus. Darüber hinaus waren die Antragsunterlagen während dieser Zeit auch über das zentrale Internetportal für UVP-pflichtige Zulassungsverfahren einsehbar.

Während der Einwendungsfrist vom 30.03.2022 bis einschließlich 30.05.2022 gingen zwei Einwendungen gegen das Vorhaben ein.

Der Erörterungstermin fand am 28.06.2022 in der Clauberg-Halle, Kampstraße 23 in 47166 Duisburg statt.

Im Erörterungstermin hatten die Einwenderinnen und Einwender Gelegenheit, ihre Bedenken ausführlich vorzutragen. Die Vertreter der Antragstellerin erläuterten das beantragte Vorhaben und nahmen zu den Einwendungen Stellung.

Einzelheiten zu den Einwendungen und zum Erörterungstermin sind unter Ziffer 4.8 dieser Begründung aufgeführt.

Die Niederschrift über den Erörterungstermin wurde am 03.08.2022 an die Antragstellerin, die Behördenvertreter und die Einwenderin, die am Erörterungstermin teilgenommen hat, versandt.

## 2.6 Behördenbeteiligung

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

| Behörde     | Zuständigkeit                 |
|-------------|-------------------------------|
| Dezernat 51 | Natur- und Landschaftsschutz  |
| Dezernat 52 | Abfallwirtschaft, Bodenschutz |



| Behörde                                                                | Zuständigkeit                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dezernat 53.1 B                                                        | Allgemeiner Immissionsschutz – Sachgebiet AwSV                                                                                     |
| Dezernat 53.1 B                                                        | Allgemeiner Immissionsschutz – Sachgebiet Lärm                                                                                     |
| Dezernat 53.4                                                          | Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)                                                                                              |
| Dezernat 54                                                            | Wasserwirtschaft                                                                                                                   |
| Dezernat 55                                                            | Arbeitsschutz                                                                                                                      |
| Oberbürgermeister der Stadt Duisburg                                   | Baurecht<br>Stadtplanung<br>Feuerwehr<br>Umweltinformation und -planung<br>Untere Naturschutzbehörde,<br>Untere Bodenschutzbehörde |
| Bezirksregierung Arnsberg                                              | Abteilung 6 Bergbau und Energie                                                                                                    |
| Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen | Anlagensicherheit/<br>Sicherheitsbericht                                                                                           |
| Geologischer Dienst NRW                                                | Bodenschutz, Hydrogeologie und Ingenieurgeologie                                                                                   |
| Landesbüro der Naturschutzverbände NRW                                 |                                                                                                                                    |

Datum: 26. April 2023

Seite 13 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den beteiligten Stellen geprüft. Bei der Prüfung wurden die allgemeinen Genehmigungsgrundsätze beachtet.

### 3. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

#### 3.1 Allgemeines

Die Spaltanlage mit Anlage zur Herstellung von SO<sub>2</sub> ist den Nummern 8.1.1.1 und 4.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglich-



keitsprüfung (UVPG) zuzuordnen. Vorhaben, die der Nr. 8.1.1.1 der Anlage 1 des UVPG unterliegen, sind mit einem „X“ gekennzeichnet und UVP-pflichtig. Für die Spaltanlage mit Anlage zur Herstellung von SO<sub>2</sub> wurde bisher noch keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 1 UVPG ist bei Änderungsvorhaben zunächst eine Vorprüfung durchzuführen, ob das Vorhaben erheblich nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann. Aufgrund des Umfangs der geplanten Änderungen wurde für dieses Vorhaben die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für erforderlich gehalten und gemäß § 7 Abs. 3 UVPG entschieden, auf eine Vorprüfung zu verzichten.

Gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde, soweit es sich um ein UVP-pflichtiges Vorhaben handelt, auf der Grundlage der Antragsunterlagen, insbesondere der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen (von den Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird), der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter die möglichen Auswirkungen des Vorhabens einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter darzustellen und zu bewerten. Dies schließt auch ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich etwaiger erheblich nachteiliger Auswirkungen ein. Bei der Entscheidung über den Genehmigungsantrag hat die Genehmigungsbehörde die vorgenommene Bewertung nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt u. a. in diesem Kapitel (z. B. als Vergleich mit den Immissionswerten der TA Luft) und weiterhin im Rahmen der fachgesetzlichen Prüfung des Vorhabens.

Die Schutzgüter sind durch vielfältige Wechselbeziehungen miteinander verknüpft. Neben den indirekten Einwirkungen, u. a. auf den Menschen durch luftverunreinigende Stoffe (z.B. über die Schutzgüter Luft, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere), sind die direkten Auswirkungen auf den Menschen u. a. durch Lärm zu betrachten.

### 3.2 Standort und Untersuchungsgebiet

Das Betriebsgelände der Grillo-Werke AG befindet sich in Duisburg im Stadtteil Alt-Hamborn unmittelbar westlich der Autobahn A59. Im Norden

Datum: 26. April 2023

Seite 14 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22



grenzt das Betriebsgelände an den Willy-Brand-Ring und im Westen, getrennt durch ein Eisenbahnrangierfeld, an das Thyssen-Betriebsgelände.

Der Anlagenstandort liegt in einem Bereich, für den kein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Der geltende Flächennutzungsplan stellt das Betriebsgrundstück als Industriegebiet dar.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in etwa 100 m Entfernung östlich des Werksgeländes zwischen der Buschstraße und der Bundesautobahn A 59 sowie südlich in 130 m Entfernung an der Bremenstraße.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgütern kann durch das Vorhaben im Wesentlichen durch Luftimmissionen, Lärm und das Risiko von Störfällen erfolgen. Daher erfolgt die Festlegung des Untersuchungsgebietes in Anlehnung an die Vorgaben der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft). Gemäß Nummer 4.6.2.5 der TA Luft umfasst das Beurteilungsgebiet die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit dem Radius der 50fachen Schornsteinhöhe befindet und in der die Zusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3,0 % des Langzeitkonzentrationswertes beträgt.

Als Untersuchungsgebiet wurde daher ausgehend von der Schornsteinhöhe von 57 m die Fläche innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 2.850 m gewählt. Sofern gesetzlich geschützte Bereiche vom Untersuchungsgebiet angeschnitten werden bzw. erhebliche Auswirkungen außerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten sind, wird der Betrachtungsraum entsprechend erweitert.

Der Untersuchungsraum befindet sich ausschließlich innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Duisburg und wird fast vollständig von städtischer Bebauung, Industrie- und Verkehrsflächen sowie Industrie- und Zechenbranchen geprägt.

### 3.3 Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden bzw. vermindert werden sollen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung erheblich negativer Umweltwirkungen auf die Schutzgüter sind im Wesentlichen folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Nutzung von industriell vorge nutzten Flächen innerhalb des Werksgeländes

Datum: 26. April 2023

Seite 15 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22





- Beschränkung der Bautätigkeiten und der Baustelleneinrichtung auf den eigentlichen Vorhabenbereich
- Vermeidung von Zerschneidungseffekten durch die Nutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen als Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen
- Durchführen von Gehölzrodungen zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres
- Nutzung möglichst lärmarmen Antriebe, Maschinen und sonstiger Einrichtungen
- Einhaltung von höchstzulässigen Schallleistungspegeln für stationäre Anlagen und Lärmquellen im Freien
- Einsatz eines Gaswäschers zum Auswaschen des SO<sub>2</sub> und Abscheidung von Hg mittels Selenfilter
- Wartung und Betankung von Baufahrzeugen nur auf hierfür geeigneten Flächen (AwSV-Flächen)
- geeignete Auslegung von Anlagenteilen mit boden- und wassergefährdenden Stoffen (Auffangwannen, Überlaufschweller, korrosionsbeständige Materialien etc.)
- Einsatz von schadstoffarmen Betriebs- und Hilfsstoffen
- Einsatz einer prozessintegrierten Rückführung von Stoffen (Schwefelsäure)
- Einsatz einer Sedimentations- und Neutralisationsanlage
- Verwendung von Materialien ohne Blendwirkung und Verzicht auf grelle bzw. aufdringliche Farbtöne

Datum: 26. April 2023

Seite 16 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

### 3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und / Pflanzen / biologische Vielfalt erfolgen zum einen durch Flächeninanspruchnahme.

Das Baufeld des Absorbers sowie der Spaltanlage sind bereits derzeit vollständig versiegelt, das Baufeld des Tanklagers befindet sich auf einer gehölzfreien Industriebrache, die historisch bereits einer langjährigen industriellen Nutzung unterlag. Bei den anlagenbedingt beanspruchten Flächen handelt es sich dementsprechend um vegetationsfreie vollversie-



gelte Flächen oder geringwertige Industriebrachen. Zerschneidungswirkungen auf Lebens- und Funktionsräume sind aufgrund der Lage des Vorhabenstandorts innerhalb des Werksgeländes auszuschließen.

Nach der für das Vorhaben durchgeführten Artenschutzvorprüfung (Stufe 1) der L+S Landschaft und Siedlung AG wird das Vorkommen von Amphibien und Schmetterlingen ausgeschlossen, ebenfalls Quartiere von Gehölz bewohnenden Fledermäusen. Mögliche Gebäudequartier werden durch die Planung nicht beansprucht und der Verlust von potenziellen Jagdhabitaten wird – ebenso wie für Vögel – als unerheblich eingestuft. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte während der Bauzeit werden Gehölzrodungen auf den Zeitraum zwischen dem 01.10 und 18.02 eines Jahres beschränkt.

Die auftretenden Schallemissionen sind aufgrund des industriellen Umfeldes und zahlreicher weiterer Emissionsquellen innerhalb der Grillo-Werke AG auch aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht dazu geeignet, eine erhebliche Störung auszulösen. Eine Störung von störungsempfindlichen Arten ist daher auszuschließen.

Im Untersuchungsraum befinden sich vier FFH-Gebiete und ein Vogelschutzgebiet. Das Vogelschutzgebiet DE-4203-401 „VSG Unterer Niederrhein“ weist mit ca. 2,9 km Entfernung den geringsten Abstand zum Vorhabenbereich auf, die anderen FFH-Gebiete sind mehr als 5 km entfernt.

Die Prüfung möglicher Beeinträchtigungen ergab, dass bau- und anlagebedingte Wirkungen nicht auftreten. Betriebsbedingte Einwirkungen über den Wasserpfad können ebenfalls ausgeschlossen werden. Einwirkungen auf die FFH-Gebiete sind aber über betriebsbedingte Schadstoffeinträge über den Luftpfad möglich.

Die von der TÜV Süd Industrie Service GmbH hierzu durchgeführten Immissionsprognosen mit Depositionsberechnungen ergeben für Stickstoffeinträge maximal  $0,05 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  bzw. für Säureeinträge maximal  $2 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Diese Zusatzbelastungen liegen deutlich unterhalb der vorhabenbezogenen Abschneidekriterien von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und  $32 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Daher ist davon auszugehen, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder der Schutzzwecke der umgebenden FFH-Gebiete maßgeblichen Bestandteile verbunden sind.

Datum: 26. April 2023

Seite 17 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22



Eine Beurteilung der Stickstoffdeposition innerhalb der gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope wurde im Rahmen eines Gutachtens zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge durchgeführt.

Im Umfeld des Vorhabenstandortes befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Daher wurde ebenfalls eine Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope durchgeführt. Demnach bleiben die Depositionen unterhalb des Abschneidekriteriums für Stickstoffdeposition von 0,3 kg N/(ha\*a), sodass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW bzw. § 30 BNatSchG auszugehen ist.

Weitere Auswirkungen können durch Emissionen gasförmiger Schadstoffe hervorgerufen werden. Hierbei ist gemäß Nr. 4.4 TA Luft zu beurteilen, ob es durch die Zusatzbeiträge von Schwefeldioxid, Stickoxiden sowie Fluorwasserstoff zu erheblichen Auswirkungen auf die Vegetation und auf Ökosysteme kommen kann. Ein Vergleich der ermittelten maximalen Gesamt-Zusatzbelastung mit den in Tabelle 5 bzw. Anlage 1 der TA Luft aufgeführten irrelevanten Zusatzbelastungswerten kommt zu folgendem Ergebnis:

Tabelle 1: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Gesamtzusatzbelastung (IJZmax) und Gegenüberstellung mit Immissionswerten der TA Luft

| <b>Luftschadstoff</b>                      | <b>IJZmax<br/>[µg/m³]</b> | <b>Irrelevante Zusatzbelastung gem. Tabelle 5 TA Luft [µg/m³]</b> |
|--------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>                            | 0,38                      | 2                                                                 |
| NO <sub>x</sub> , ang. als NO <sub>2</sub> | 2,7                       | 3                                                                 |
| HF                                         | 0,008                     | 0,04                                                              |

Da die Immissionszusatzbelastung durch Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Fluorwasserstoff deutlich unter den Beurteilungswerten für irrelevante Zusatzbelastungen gemäß TA Luft liegt, ist davon auszugehen, dass der Schutz der Vegetation und von Ökosystemen gewährleistet ist.

Insgesamt ist festzustellen, dass insbesondere auch aufgrund des bereits industriell genutzten Standorts durch das Vorhaben keine erheblichen

Datum: 26. April 2023

Seite 18 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-

0002/22



Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt zu erwarten sind.

Datum: 26. April 2023

Seite 19 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-

0002/22

### 3.5 Schutzgüter Fläche und Boden

Durch die Aufstellung der neuen Anlagen auf bereits größtenteils versiegelten und industriell genutzten Flächen, die zudem keinen Anschluss an bestehende Freiflächen besitzen, wird die Beanspruchung von Freiraum mit hoher Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktion vermieden. Auch eine Zerschneidung zusammenhängender Flächen durch Baustellenzuwegungen erfolgt nicht.

Erheblich negative Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche können ausgeschlossen werden.

Beim Werksgelände handelt es sich um eine Altlast im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes und durch die gutachterliche Begleitung der Aushubarbeiten, die in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zu erfolgen hat, sind baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

Eine anlagenbedingte Bodenversiegelung findet ausschließlich im Bereich des zukünftigen Tanklagers statt, der bereits langjährig industriell genutzt wurde. Eine Beanspruchung natürlicher Böden sowie ihre Neuversiegelung werden somit vermieden. Zudem ist durch die bestehenden Bodenbelastungen die Versiegelung und Verringerung der Niederschlagswasserinfiltration und damit verminderte Auswaschung von Schadstoffen positiv zu bewerten. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können daher ausgeschlossen werden.

Die Lagerung und der Umgang von wassergefährdenden Stoffen findet entsprechend den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) statt. Gemäß den den Antragsunterlagen beigefügten Sachverständigen-gutachten der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG werden die Grundsatzanforderungen nach WHG und AwSV erfüllt und die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten. Entsprechend der baulichen Schutzmaßnahmen im Einsatzbereich von boden- und wassergefährdenden Stoffen sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch betriebsbedingte Wirkungen nicht zu erwarten.



Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind unter Berücksichtigung bestimmter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Datum: 26. April 2023

Seite 20 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

### 3.6 Schutzgut Wasser

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch den Bau der Anlage findet nicht statt, da sich in der Nähe des Bauvorhabens keine natürlichen Oberflächengewässer befinden. Eine Grundwasserhaltung und -absenkung während der Baumaßnahmen ist nicht vorgesehen. Eine Neuversiegelung findet nur im Bereich des zukünftigen Tanklagers statt, die nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate im Bereich des Grundwasserkörpers führt. Zudem ist eine verringerte Infiltration in teils belasteten Aufschüttungsböden durch eine verringerte Auswaschung von Schadstoffen positiv zu bewerten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser können durch Schadstoffeinträge in das oberflächennahe Grundwasser bzw. Oberflächenwasser und über den Eintrag von Luftschadstoffen in Gewässer erfolgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, die durch Auswaschung von gasförmigen oder partikulären Stoffen in das Wasser erfolgen könnten, sind nicht zu erwarten. Wie im Kapitel Luft ausgeführt wird, hat die für das Vorhaben durchgeführte Immissionsprognose ergeben, dass unter bestimmten Voraussetzungen die Irrelevanzwerte der TA Luft für alle Stoffe eingehalten werden und somit keine Anhaltspunkte für durch Auswaschungen ausgelöste erhebliche Beeinträchtigungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser vorliegen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über die bestehenden Entsorgungswege der Grillo-Werke und die öffentliche Mischwasserkanalisation entsorgt. Das innerhalb der Auffangräume (AwSV-Flächen) anfallende Niederschlagswasser wird zunächst im Auffangraum zurückgehalten und erst nach Freigabe durch das Personal abgeleitet.

Die Menge des Prozessabwassers erhöht sich durch den Einsatz von Luft und die Errichtung eines zusätzlichen Kühlturms von bisher maximal 8 m<sup>3</sup>/h auf zukünftig 16 m<sup>3</sup>/h. Zur Behandlung des erhöhten Abwasseraufkommens wird die Anlage um eine zusätzliche Zentrifuge sowie ein zusätzliches Vakuumfilterband erweitert. Das Abwasser wird wie bisher,



unter Einhaltung der Grenzwerte des Anhang 33 AbwV, über eine Einleitstelle der öffentlichen Kanalisation zugeführt. Die erforderliche Anpassung der Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 Abs. 1 WHG erfolgt in einem separaten Verfahren.

Alle Anlagen und Anlagenteile, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, entsprechen den Vorgaben des WHG und der AwSV. Dies wurde im Rahmen von Sachverständigengutachten der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG geprüft und bestätigt. Die Ableitflächen und Rückhalteräume der Anlagen werden stoffundurchlässig und medienbeständig ausgeführt. Sollte es doch zu einem Stoffaustritt kommen, können die Stoffe in den ausreichend bemessenen Auffangwannen zurückgehalten werden. Eine Gewässergefährdung durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist somit nicht gegeben.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch den Bau und den Betrieb der geänderten Anlagen auszugehen.

### 3.7 Schutzgut Luft

Die Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sichergestellt ist, erfolgt nach den Maßgaben der TA Luft. Hierfür ist zunächst der Umfang der Ermittlungspflichten festzulegen.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen

- a) wegen geringer Emissionsmassenströme (Nr. 4.6.1.1 TA Luft),
- b) wegen einer geringen Vorbelastung (Nr. 4.6.2.1 TA Luft) oder
- c) wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung

entfallen. In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a) oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b) liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vor.

Für die geänderte Gesamtanlage (d.h. Betrieb der geänderten Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid) wurde eine Immissionsprognose nach den Vorgaben der TA Luft erstellt.

Datum: 26. April 2023

Seite 21 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22



Zur Beurteilung der Erheblichkeit werden die Kenngrößen der ermittelten Immissions-Jahres-Gesamtzusatzbelastung den entsprechenden Immissionswerten der TA Luft (IW) gegenübergestellt:

Tabelle 2: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZmax) für die Schadstoffkonzentration

| Schadstoff                                     | IJZmax<br>[µg/m³] | IW<br>[µg/m³] | IJZmax /<br>IW [%] |
|------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Pb als Partikelbestandteil (PM <sub>10</sub> ) | 0,0004            | 0,5           | 0,08               |
| Partikel (PM <sub>10</sub> )                   | 0,08              | 40            | 0,20               |
| Partikel (PM <sub>2,5</sub> )                  | 0,085             | 25            | 0,34               |
| SO <sub>2</sub>                                | 0,38              | 50            | 0,76               |
| NO <sub>2</sub>                                | 0,37              | 40            | 0,93               |

Gemäß Nr. 4.2.2 der TA Luft kann die Immissionszusatzbelastung einer Anlage als irrelevant eingestuft werden, wenn sie 3,0 % des entsprechenden Immissions-Jahreswertes bzw. Beurteilungswertes nicht überschreitet und zusätzliche Maßnahmen, die über den Stand der Technik hinausgehen, getroffen werden. Entsprechend den Auslegungshinweisen der LAI zur TA Luft (2004) sind weitergehende Emissionsminderungsmaßnahmen nicht erforderlich, wenn die Immissionszusatzbelastung unterhalb von 1 % des jeweiligen Immissionswertes liegt.

Weiterhin ist aufgrund der Lage der Anlage im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Teilplan West im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen in Bezug auf die Schadstoffe NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> zu stellen sind.

Wie der Tabelle 2 zu entnehmen ist, liegt die Immissionszusatzbelastung für alle Stoffe unter 1 %, so dass für diese Stoffe keine weitergehenden Emissionsminderungsmaßnahmen erforderlich sind.

Des Weiteren ist der Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffdeposition zu überprüfen.

In der Tabelle 3 sind die ermittelten Schadstoffdepositionen den entsprechenden Immissionswerten der TA Luft gegenübergestellt:

Datum: 26. April 2023

Seite 22 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22



Tabelle 3: Maximale Kenngrößen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZmax) für die Schadstoffdeposition

Datum: 26. April 2023

Seite 23 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

| Schadstoff                                                | IJZmax<br>[µg/(m <sup>2</sup> *d)] | IW<br>[µg/(m <sup>2</sup> *d)] | IJZmax / IW [%] |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Staubniederschlag<br>[g(m <sup>2</sup> *d)] <sup>a)</sup> | 0,00025                            | 0,35                           | 0,07            |
| Arsen                                                     | 0,25<br>0,119 *)                   | 4                              | 6,25<br>2,9     |
| Blei                                                      | 1,2                                | 100                            | 1,2             |
| Cadmium                                                   | 0,62<br>0,296 *)                   | 2                              | 31<br>14,8      |
| Nickel                                                    | 1,245<br>0,592 *)                  | 15                             | 8,3<br>3,9      |
| Quecksilber                                               | 0,010                              | 1                              | 1,0             |
| Thallium                                                  | 0,62<br>0,296 *)                   | 2                              | 31<br>14,8      |
| PCDD/F[pg/(m <sup>2</sup> *d)]                            | 2,491                              | 9                              | 27,6            |

\*) an der Werksgrenze

Nach Nr. 4.5.2 TA Luft kann von einer irrelevanten Zusatzbelastung ausgegangen werden, wenn die Zusatzbelastung 5 % des jeweiligen Immissions-Jahreswertes nicht überschreitet. Für Staubniederschlag ist gemäß Nr. 4.3.1.2 TA Luft eine Irrelevanzschwelle von 10,5 mg/(m<sup>2</sup>\*d) heranzuziehen, was einem Anteil von 3 % am Immissionswert entspricht.

Der Tabelle 2 kann entnommen werden, dass für den Staubniederschlag sowie für Blei und Quecksilber die maximale Gesamtzusatzbelastung als irrelevant anzusehen ist. Für die Stoffe Arsen und Nickel überschreitet zwar der Maximalwert der Kenngröße für die Immissions-Jahres-Gesamtzusatzbelastung den Irrelevanzwert, der Maximalwert liegt jedoch auf dem Werksgelände. An der Werksgrenze ist für diese Stoffe die Gesamtzusatzbelastung ebenfalls irrelevant.

Für die Stoffe Cadmium und Thallium haben Rückberechnungen im Rahmen der Immissionsprognose ergeben, dass die Gesamtzusatzbelastung





Datum: 26. April 2023

Seite 24 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

an der Werksgrenze irrelevant ist, wenn im Abgas eine Emissionsmassenkonzentration von jeweils  $0,0085 \text{ mg/m}^3$  nicht überschritten wird. Für die Stoffgruppe der Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle haben Rückberechnungen ergeben, dass an der Werksgrenze der Irrelevanzwert für die Deposition unterschritten wird, wenn im Abgas eine Emissionskonzentration von  $0,038 \text{ ng/m}^3$  unterschritten wird. Die so berechneten Emissionskonzentrationen werden als Nebenbestimmungen dieses Bescheides festgeschrieben.

Der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag bzw. vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe ist somit für diese Stoffe gewährleistet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben im Hinblick auf das Schutzgut Luft keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht werden.

### 3.8 Schutzgut Klima

Alle neuen Anlagen werden innerhalb des Werksgeländes auf größtenteils bereits versiegelten Flächen errichtet, nur das Baufeld des neuen Tanklagers ist neu zu versiegeln. Durch diese geringfügige Neuversiegelung innerhalb des Werksgeländes sind keine mikroklimatischen Veränderungen zu erwarten.

Durch den Einsatz von Luft anstelle von Sauerstoff im Spaltofen kommt es zu einer Steigerung nicht vermeidbarer  $\text{CO}_2$ -Emissionen. Die Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Emissionen ist hierbei ausschließlich auf die Verfahrensumstellung zurückzuführen und bleibt auf die spezifische Tonne Säure bezogen gleich. Zudem handelt es sich bei den zur Spaltung der Säuren verwendeten Altölen und ölhaltigen Abfällen ausschließlich um Abfälle, für die aufgrund ihres Verschmutzungsgrades derzeit keine alternativen Entsorgungswege zur thermischen Beseitigung vorhanden sind. Auch wird eine effiziente Nutzung der Prozesswärme und Energie innerhalb des Werks sichergestellt. Weitere Bestrebungen der Grillo-Werke AG, den Spaltprozess durch den Einsatz von Biokraftstoffen oder Wasserstoff auf einen klimaneutralen Betrieb umzustellen, werden zurzeit untersucht.

Erhebliche negative Veränderungen des Schutzgutes Klima sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.



Datum: 26. April 2023

Seite 25 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

### 3.9 Schutzgut Landschaft

Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb des Werksgeländes, das umgeben ist von Chemieanlagen bzw. Einrichtungen der chemischen und metallverarbeitenden Industrie. Der Standort der Anlage entspricht gemäß § 34 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) einem Industriegebiet.

Die geplante bzw. modifizierte Anlage fügt sich nach Art und Ausmaß der baulichen Nutzung, Bauweise und Grundstücksfläche in die Eigenart der Bebauung des Werksgeländes ein.

Im Rahmen des Projekts ist die Nutzung des bestehenden 57 m hohen Schornsteins vorgesehen. Die Anlagenhöhen des Tanklagers, der Spaltanlage sowie der Absorption und des Endgaswäschers werden maximal 30 m betragen und somit deutlich unterhalb der Höhe des Bestandschornsteins sowie der umgebenen Industrieanlagen liegen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Anlagen keine erhebliche Fernwirkung entfalten können und sich in die bestehende Bebauung innerhalb des Werksgeländes einfügen werden.

Erhebliche anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind daher durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

### 3.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das für die Anlage vorgesehene Baufeld befindet sich innerhalb des Betriebsgeländes der Grillo Werke. Baudenkmäler oder Denkmalbereiche sowie Bodendenkmäler sind dort sowie im näheren Umfeld nicht vorhanden. Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen zu bestehenden Baudenkmälern sind ebenfalls sicher auszuschließen.

Auch sonstige Sachgüter sind innerhalb des Werksgeländes und dessen Umfeld nicht vorhanden.

Aufgrund der Lage der Vorhabenfläche innerhalb der Grillo Werke sowie der visuellen Trennung von Kulturlandschaftsbereichen und Anlagenstandort durch Werksgebäude und den südlich des Anlagenstandortes gelegenen Gehölzstreifens kann eine bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter sicher ausgeschlossen werden.



### 3.11 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Datum: 26. April 2023

Seite 26 von 49

Für den Menschen und insbesondere die menschliche Gesundheit ergibt sich eine potenzielle Betroffenheit aus der Beeinträchtigung seiner Lebensbedingungen, die durch die übrigen Schutzgüter bestimmt werden. In Bezug auf das Schutzgut Mensch ist zu prüfen, inwieweit sich durch das Vorhaben neben den direkten Auswirkungen (z.B. durch Geräusche / Verkehr) indirekte Auswirkungen (Wechselwirkungen) über die übrigen Schutzgüter ergeben können (z.B. durch Immissionen von Luftschadstoffen, die direkt oder auch indirekt über den Boden, das Wasser, Pflanzen und Tiere einwirken können).

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Die indirekten Auswirkungen wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln betrachtet. Daher wird jetzt noch auf die direkten Auswirkungen durch Geräusche, Gerüche und Lichtemissionen eingegangen.

#### Auswirkungen durch Geräusche

Zur Ermittlung der durch das Vorhaben verursachten Schallemissionen und -immissionen wurde von der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG eine Immissionsprognose nach den Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) erstellt. Durch die gutachterliche Stelle wurden unter Berücksichtigung der geplanten Betriebsweise der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von Schwefeldioxid für sieben Immissionsorte in der Nachbarschaft die Geräuschbelastungen, die durch das gesamte Grillo-Werk einschließlich des Werksverkehrs verursacht werden und zu erwarten sind, ermittelt.

In der folgenden Tabelle sind die ermittelten Beurteilungspegel an den relevanten Immissionsorten den zulässigen Immissionsrichtwerten gegenübergestellt:



Tabelle 4: Gegenüberstellung der Beurteilungspegel im Tag- und Nachtzeitraum

Datum: 26. April 2023

Seite 27 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

|       | Immissionsort    | Beurteilungspegel |           | Immissionsrichtwert |           |
|-------|------------------|-------------------|-----------|---------------------|-----------|
|       |                  | Tagzeit           | Nachtzeit | Tagzeit             | Nachtzeit |
| IP 1  | Am Grillopark 29 | 52                | 40        | 55                  | 40        |
| IP 2  | Am Grillopark 4  | 42                | 37        | 60                  | 45        |
| IP 3a | Buschstr. 82     | 50                | 44        | 60                  | 45        |
| IP3b  | Buschstr. 92     | 59                | 42        | 60                  | 45        |
| IP 4  | Bremenstr. 23    | 50                | 45        | 60                  | 45        |
| IP 5  | Dahlmannstr. 30  | 27                | 22        | 60                  | 45        |
| IP 6  | Weseler Str. 6   | 48                | 39        | 60                  | 45        |

Der Vergleich der Beurteilungspegel mit den entsprechenden Immissionsrichtwerten zeigt, dass sowohl zur Tagzeit als auch zur Nachtzeit an den relevanten Immissionspunkten keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind. Die Berechnungen erfolgten unter Berücksichtigung von bestimmten Schallleistungsbegrenzungen schalltechnisch relevanter Aggregate, deren Einhaltung in dieser Genehmigung als Nebenbestimmungen festgeschrieben werden.

Durch das Vorhaben sind somit keine relevanten Auswirkungen durch die Schallemissionen der Anlage auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

#### Auswirkungen durch Gerüche

Die Anlage bzw. dessen Betrieb ist nicht geruchlich wahrnehmbar. Zwar wird Schwefeldioxid mit einem reizenden, stechenden Geruch charakterisiert, jedoch kommt dieser aufgrund der Geruchsschwelle erst bei Konzentrationen oberhalb der nach TA Luft geforderten Grenzwerte zum Tragen. Relevante Auswirkungen durch Geruchsemissionen sind somit nicht zu erwarten.



### Auswirkungen durch Lichtemissionen

Datum: 26. April 2023

Seite 28 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Das Vorhaben wird innerhalb des bestehenden Grillo Werkes umgesetzt, in dem bereits heute ein beleuchtetes Umfeld vorliegt. Hierdurch und aufgrund der insgesamt starken Lichtbelastung im urbanen Raum ist keine erhebliche Mehrbelastung durch die Anlagenbeleuchtung zu erwarten ist.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind, wie die Untersuchung der Auswirkungen der einzelnen Umweltbereiche bzw. Schutzgüter ergeben hat.

## **4. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

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).

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 TA Luft und die TA Lärm beachtet.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise haben die v. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt. Die unter Beteiligung der Fachbehörden vorgenommene Prüfung der Antragsunterlagen ergab,



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

Datum: 26. April 2023

Seite 29 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-

0002/22

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

##### 4.1.1 Luftverunreinigungen

Das Abgas der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von Schwefeldioxid soll nach der Reinigung über den bestehenden 57 m hohen Schornstein (Emissionsquelle Nr. 34) ins Freie abgeleitet werden. Durch die Umstellung des Spaltofens auf Luftbetrieb wird sich der Abgasvolumenstrom auf zukünftig 42.000 m<sup>3</sup>/h erhöhen. Bei neu zu errichtenden sowie sich betriebsbedingt ändernden Massenströmen ist eine Schornsteinhöhenbestimmung nach Nr. 5.5 TA Luft durchzuführen. Daher wurde den Antragsunterlagen im Kapitel 21 eine Immissionsprognose Luft einschließlich einer Schornsteinhöhenberechnung der TÜV Süd Industrie Service GmbH, Auftrags-Nr.: 3495314 vom 19.08.2021 beigelegt.

Das LANUV NRW hat die Schornsteinhöhenbestimmung geprüft und mitgeteilt, dass die nach Nr. 5.5.2.2 und 5.5.2.3 TA Luft ermittelte Schornsteinhöhe von 27,9 m plausibel ist. Hierbei handelt es sich um die erforderliche Bauhöhe. Bei Änderungsverfahren ist nach Nr. 5.5.2.1 Abs. 8 TA Luft die weitere Verwendung eines bestehenden Schornsteins zulässig, dessen tatsächliche Bauhöhe die erforderliche Bauhöhe überschreitet, was hier der Fall ist.

Wie auch im Kapitel 3.7 Schutzgut Luft detailliert ausgeführt, wird mit der den Antragsunterlagen beigelegten Immissionsprognose Luft nachgewiesen, dass die durch die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüsigem Schwefeldioxid hervorgerufenen Gesamt-Immissionszusatzbelastungen unter bestimmten rückgerechneten Emissionskonzentrationen für Cadmium, Thallium und Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle irrelevant sind. Gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 Satz 2 TA Luft kann in diesen Fällen



davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den Betrieb der geänderten Anlage nicht hervorgerufen werden können.

Die Immissionsprognose wurde ebenfalls durch das LANUV NRW geprüft und als nachvollziehbar und plausibel eingestuft.

Für die Spaltanlage mit Abhitzekessel ist die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) heranzuziehen. Aufgrund der am 03.12.2019 im Amtsblatt der europäischen Union veröffentlichten Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung werden zum Teil noch strengere Emissionsgrenzwerte als in der 17. BImSchV festgelegt. Zudem werden die in der Immissionsprognose für Cadmium, Thallium und Dioxine, Furane und polychlorierten Biphenyle angesetzten Emissionskonzentrationen als Nebenbestimmungen festgeschrieben.

Durch die gemäß den Anforderungen der 17. BImSchV vorgesehenen Emissionsmessungen, die für einen Großteil der Schadstoffe durch kontinuierliche Messung und Übermittlung über das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) an die zuständige Überwachungsbehörde und für die übrigen Schadstoffe durch regelmäßige Einzelmessungen erfolgen, ist eine Kontrolle der Einhaltung der festgelegten Emissionsbegrenzungen möglich.

#### 4.1.2 Geräusche

Im Rahmen des Vorhabens werden durch die Aufstellung neuer lärmrelevanter Aggregate Änderungen vorgenommen, die zu einer Erhöhung der Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten führen können.

Für die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen nach Umsetzung des Vorhabens wurde den Antragsunterlagen im Kapitel 20 eine schalltechnische Untersuchung der TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Auftrags-Nr. 8000677445 / 821SST119 vom 03.12.2021 beigelegt. In die schalltechnische Untersuchung nach den Vorgaben der TA Lärm wurden neben der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von Schwefeldioxid auch die weiteren Anlage der Grillo Werke AG am Standort, die Zinksulfat-Anlage und die Anlage zur Herstellung von Legierungen und Halbzeugen aus Zink, einschließlich des dazugehörigen Werksverkehrs einbezogen.

Datum: 26. April 2023

Seite 30 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22



Datum: 26. April 2023

Seite 31 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Nachdem eine erste Bestimmung der Beurteilungspegel Richtwertüberschreitungen von bis zu 4 dB(A) in der Nachtzeit an zwei Immissionsorten ergeben haben, wurden Schallleistungsbegrenzungen für die relevanten Aggregate wie Heißgasgebläse, Verbrennungsluftgebläse, Brenner des Spaltofens und Trogkettenförderer festgelegt. Die unter Berücksichtigung dieser Schallleistungsbegrenzungen erneut durchgeführte Schallausbreitungsrechnung kommt zu dem Ergebnis, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte sowohl bei Tag als auch bei Nacht eingehalten werden.

Durch Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen (Schallleistungsbegrenzungen) schon während der Bauausführung umzusetzen sind. Die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte sowie erforderliche Messverpflichtungen werden ebenfalls über Nebenbestimmungen geregelt.

#### 4.1.3 Erschütterungen und Licht

Das Betriebsgelände einschließlich der neuen Anlagenteile wird im erforderlichen Maße beleuchtet, wie es die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Zur Vorbeugung vor Eingriffen Unbefugter wird die Anlage auch zur Nachtzeit durchgehend beleuchtet. Die Beleuchtung ist dabei aber auf die Anlage selbst gerichtet.

Erschütterungen oder Schwingungen durch den Betrieb der Anlage sind nicht zu erwarten. Zwar wird der Abhitzekeßel zwecks Reinigung der Heizflächen mit mechanischen Klopfern betrieben, jedoch wird durch konstruktive Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung der Anlage eine Übertragung auf den Boden vermieden.

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

Das Dezernat 52 (Abfallwirtschaft) der Bezirksregierung Düsseldorf hat zu dem Vorhaben Stellung genommen und mitgeteilt, dass zu den Aspekten des Abfall-Inputs aus abfalltechnischer Sicht keine Bedenken bestehen.

Durch das beantragte Vorhaben ändern sich weder die Art noch die Menge der angenommenen Abfälle. Durch die beantragte Flexibilisierung der Einsatzmengen können Schwankungen in der Zusammensetzung der angelieferten Abfälle besser ausgeglichen werden.





Die mit diesem Bescheid genehmigten Änderungen haben keine Auswirkungen auf Art und Menge der am Standort anfallenden Abfälle. Durch den Betrieb der Spaltanlage fallen als Abfälle prozessbedingt im Wesentlichen Koksgrus, Schlacken, Flugasche, Ofenausbruch und Gips an, die der Entsorgung zugeführt werden müssen. Der Anfall dieser Abfälle lässt sich nicht vermeiden. Die Möglichkeiten zur Verringerung dieser Abfallmengen sind bereits ausgeschöpft. Die zurzeit genutzten Entsorgungswege können auch weiterhin genutzt werden.

Den beantragten Aufhebungen von Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.-5/94), die durch die Einführung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Aufhebung der TA Abfall überholt waren, konnte zugestimmt werden. Außerdem erfolgte eine Anpassung der Nebenbestimmungen Nr. 4.3.1 und 4.3.3 des Genehmigungsbescheids vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.-5/94) zur Entsorgung und Analytik der Betriebsabfälle an die aktuelle Rechtslage.

Datum: 26. April 2023

Seite 32 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

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

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG haben Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen Energie sparsam und effizient zu verwenden. Die Grillo-Werke AG hat hierzu ein Energiemanagementsystem gem. ISO 50001, das den sparsamen und effizienten Umgang mit Energie im Werk sicherstellen soll.

Der für den Spaltprozess erforderliche Energieeinsatz erfolgt abgesehen vom Anfahrbetrieb insbesondere durch die Verwertung heizwertreicher Abfälle, womit das energetischen Potential dieser Abfälle genutzt wird. Die freiwerdende Wärmeenergie wird über den Abhitzeessel weitestgehend zur Produktion von Dampf genutzt.

Die elektrischen Verbraucher am Standort sind für den jeweiligen Einsatzzweck ausgelegt und hinsichtlich der möglichst effizienten Nutzung der elektrischen Energie optimiert worden.

Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie sparsamer und effizienter eingesetzt werden kann. Die Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind somit erfüllt.



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

Datum: 26. April 2023

Seite 33 von 49

In den Antragsunterlagen wurden die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt, durch die sichergestellt wird, dass nach der Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

So erfolgt zum Zeitpunkt der beabsichtigten Stilllegung die Entleerung aller Behälter einschließlich der zur Befüllung und Entleerung erforderlichen Rohrleitungen sowie die Spülung und Inertisierung aller Behälter, bis kein Produkt mehr nachweisbar ist. Alle elektrischen Anlagen werden stromlos geschaltet. Alle Gebäude werden verschlossen und das Betriebsgelände wird gegen das Eindringen Unbefugter gesichert.

Es bestehen keine Bedenken, dass die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt werden.

#### 4.5 Anforderungen aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen – Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Das Betriebsgelände der Grillo-Werke AG in Duisburg ist aufgrund der dort vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe ein Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG. Der Betriebsbereich fällt damit in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Da die innerhalb des Betriebsbereichs gehandhabten Mengen gefährlicher Stoffe die in Anhang I, Spalte 5 StörfallV aufgeführten Mengenschwellen überschreiten, handelt es sich um einen Betriebsbereich der oberen Klasse und es gelten neben den Grundpflichten nach §§ 3 bis 8 StörfallV die erweiterten Pflichten nach §§ 9 bis 12 StörfallV.

Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist Teil dieses Betriebsbereichs. Durch die beantragte Änderung sind sicherheitsrelevante Anlagenteile betroffen. Die nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben zu den Schutzmaßnahmen wurden den Antragsunterlagen als vorhabenbezogener Sicherheitsbericht gemäß § 9 StörfallV beigelegt.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) hat diesen vorhabenbezogenen Sicherheitsbericht und die übrigen Unterlagen nach § 4b der 9. BImSchV sachverständig begutachtet und kommt zu der abschließenden Bewertung, dass in der zu ändernden



Datum: 26. April 2023

Seite 34 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Spaltanlage mit Anlage zur Herstellung von SO<sub>2</sub> gemäß den vorgelegten Unterlagen unter Berücksichtigung der in dem Sachverständigengutachten vorgeschlagenen Maßnahmen, störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen, die dazu geeignet sind, von dem Betrieb ausgehende Gefahren für die Beschäftigten und die Nachbarschaft im Rahmen der praktischen Vernunft auszuschließen, in ausreichendem Maße vorgesehen sind.

In den vorgelegten Unterlagen wird dargestellt, dass Gefahren, die durch Eingriffe Unbefugter aus dem Cyberraum hervorgerufen werden könnten, durch die beantragten Änderungen nicht erhöht werden. Der Änderung der Spaltanlage mit Anlage zur Herstellung von SO<sub>2</sub> steht aus Sicht der Störfall-Verordnung daher nichts entgegen.

Die Umsetzung der vom LANUV NRW im Sachverständigengutachten Nr. 1651.4.1.12 vom 09.08.2022 vorgeschlagenen Maßnahmen wird als Nebenbestimmung dieses Bescheids verbindlich festgelegt.

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

##### 4.6.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht

Der Standort der Anlage entspricht gemäß § 34 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) einem Industriegebiet. Zurzeit wird kein Bauleitplanaufstellungsverfahren durchgeführt. Der Oberbürgermeister der Stadt Duisburg hat in seiner Stellungnahme zum Vorhaben u.a. mitgeteilt, dass aus planungsrechtlicher und bauordnungsrechtlicher Sicht unter Berücksichtigung bestimmter Nebenbestimmungen, die in diesen Bescheid aufgenommen wurden, keine Bedenken bestehen. Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig.

Mit den Antragsunterlagen wurde ein Gutachten gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes nach KAS-18 vorgelegt, in dem der angemessene Sicherheitsabstand für den Antragsgegenstand anhand von Detailkenntnissen gemäß Kapitel 3.2 des Leitfadens KAS-18 ermittelt wurde.

Das LANUV NRW hat das Gutachten geprüft und mitgeteilt, dass in dem Gutachten plausibel dargestellt wird, dass die beantragte Änderung der SO<sub>2</sub>-Anlage keine Veränderung der für die Bestandsanlage bereits ermittelten angemessenen Abstände nach dem Leitfaden KAS-18 (Gutachten zu „Gefahren von Störfällen und möglichen Störfallszenarien am Standort



Duisburg“ Grillo Standort Duisburg, SD800.S08, Version 1, 12/2019) hervorruft. Die Darstellung im Gutachten zeigt nachvollziehbar auf, dass sich durch das beantragte Vorhaben keine signifikante Veränderung des bestehenden Zustandes hinsichtlich der Anforderungen nach § 50 BImSchG ergibt.

Datum: 26. April 2023

Seite 35 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

#### 4.6.2 Bodenschutz / Ausgangszustandsbericht

Die Fläche ist im Altlastenkataster der Stadt Duisburg verzeichnet. Für evtl. vorliegende Altlasten in den erfassten Flächen liegt die bodenschutzrechtliche Zuständigkeit demnach gemäß Anhang II Nr. 6 Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) bei der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) der Stadt Duisburg. Nach Auskunft der UBB der Stadt Duisburg befindet sich die Altlast in der Phase der Detail-/Sanierungsuntersuchung.

Kernpunkte der altlastentechnischen Überlegungen sind neben der Verbesserung der Grundwassersituation die Herstellung wasserdichter Geländeoberflächen, daher wird die Versiegelung im Bereich des geplanten Tanklagers als positiv bewertet.

Darüber hinaus ist aber auch bei Neubaumaßnahmen im Bereich derzeit versiegelter Geländeoberflächen der temporäre Eintrag von Niederschlagswasser in den Boden sowie die Auswirkungen der Baumaßnahme selbst auf das Grundwasser zu betrachten, zu bewerten und grundsätzlich zu minimieren.

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht kann dem Vorhaben nach Auskunft der UBB der Stadt Duisburg unter Berücksichtigung bestimmter Nebenbestimmungen, die in diesen Bescheid aufgenommen wurden, zugestimmt werden.

Das Dezernat 52 (Bodenschutz) der Bezirksregierung Düsseldorf teilt in seiner Stellungnahme u.a. mit, dass im Rahmen des Änderungsantrags vom 26.01.2015 zur Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid (Az.: 53.01-100-53.0018/15/4.1.12) ein Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (Berichtsdatum: 23.01.2015; letztmalig ergänzt am 13.04.2022) für die gesamte Anlage erstellt wurde.

Der Antragssteller versichert in seiner Stellungnahme zum AZB des aktuellen Genehmigungsverfahrens, dass



- keine neuen relevanten gefährlichen Stoffe bzw. Gemische verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden,
- keine Mengenerhöhung vorliegt, die dazu führt, dass die Mengenschwelle zur Relevanz überschritten wird und
- die relevanten gefährlichen Stoffe bzw. Gemische nicht an anderen Stellen im Betrieb oder auf dem Anlagengrundstück verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden.

Datum: 26. April 2023

Seite 36 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22

Diese Schlussfolgerungen sind plausibel. Auf zusätzliche Rammkernsondierungen und Grundwassermessstellen kann verzichtet werden.

Aus Sicht des Dezernats 52 bestehen keine Bedenken gegen eine Genehmigung. Die in der Stellungnahme aufgeführten Nebenbestimmungen wurden in diesen Bescheid aufgenommen.

#### 4.6.3 Wasserwirtschaft

Nach Auskunft des im Genehmigungsverfahren beteiligten Dezernats 54 (Wasserwirtschaft) haben die Grillo-Werke AG mit Schreiben vom 10.11.2021 eine neue Indirekteinleitergenehmigung beantragt. Die bisherige Genehmigung lief am 31.12.2021 aus und wurde bis zum 31.12.2022 verlängert. Gemäß den Antragsunterlagen haben sich Änderungen bei den Anfallstellen, Messstellen und Abwassermengen u.a. auch im Bereich der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ergeben. Für die Rückkühlanlage der Gasreinigung soll ein neuer Kühlturm errichtet werden.

Es fallen folgende Abwasserteilströme an:

- Teilstrom 1.1.1
  - Abwasser aus der Gasreinigung der Spaltanlage (Kondensat aus der Gaskühlung)
  - Behandlung in der BE 4 „Prozesswasserbehandlungsanlage“
  - JSM 84.000 m<sup>3</sup>/a
  - Anhang 33 AbwV
  - Das Abwasser gelangt über ein Sedimentationsbecken und die Messstelle „Ablauf ABA“ über die Einleitstelle 1 in die öffentliche Kanalisation.
- Teilstrom 1.1.2
  - Abwasser aus der Abschlammung von 5 Verdunstungskühltürmen zur indirekten Prozesskühlung in der SO<sub>2</sub>-Produktion



Datum: 26. April 2023

Seite 37 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

- JSM 38.000 m<sup>3</sup>/a
- Anhang 31 AbwV
- Das Abwasser gelangt über die Messstelle „Probenahmestelle 1.1.2“ über die Einleitstelle 1 in die öffentliche Kanalisation.
- Teilstrom 1.1.3 (neu beantragt)
  - Abwasser aus der Abschlammung eines Verdunstungskühlturms zur indirekten Kühlung des „Waschturm 4“ der Gasreinigung
  - JSM 34.000 m<sup>3</sup>/a.
  - Anhang 31 AbwV
  - Das Abwasser gelangt über die „Probenahmestelle 1.1.3“ über die Einleitstelle 1 in die öffentliche Kanalisation.

Durch die immissionsschutzrechtlich beantragten Maßnahmen ergeben sich abwasserseitig folgende Änderungen:

- Eine zusätzliche Abwassermenge von 34.000 m<sup>3</sup>/a des Teilstroms 1.1.3 durch die Errichtung des neuen Kühlturms:

Dieser neue Teilstrom ist Bestandteil der Antragsunterlagen im derzeit laufenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren und wird dort bereits entsprechend berücksichtigt.

- Änderungen an der Abwasserbehandlungsanlage (BE 4):

Durch die erhöhte Menge von SO<sub>2</sub>-haltigem Abwasser aus der Gaskühlung sind apparative Änderungen an der Anlage geplant. Die Hydrozyklone, das Vakuumfilterband sowie die Zentrifuge werden einer erhöhten Aufbereitungskapazität angepasst. Diese erhöht sich von 13 m<sup>3</sup>/h auf 16 m<sup>3</sup>/h. Eine Änderung der Genehmigung (vom 09.12.1996, Az. 56.2.2.8851.81.-5/94) gemäß § 57 Abs.2 LWG ist nicht erforderlich.

Aus Sicht des Dezernates 54 bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken, abwasserseitige Änderungen werden bereits im laufenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich, es wurde jedoch um die Aufnahme eines Hinweises gebeten, der entsprechend in Anlage 3 übernommen wurde.



#### 4.6.4 Vorbeugender Gewässerschutz

Datum: 26. April 2023

Seite 38 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Im Zuge des Vorhabens werden Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen neu errichtet bzw. wesentlich geändert. Den Antragsunterlagen wurden im Kapitel 15 Gutachten nach AwSV der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG beigelegt, die zu dem Ergebnis kommen, dass den Grundsatzanforderungen entsprochen wird und eine nachteilige Veränderung von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Die wesentlichen Änderungen im Sinne der AwSV sind nachfolgend aufgeführt:

- Errichtung des Tanklagers für entzündbarer Flüssigkeiten (Abfallsäuren und Heizöl) LAU-Anlage;
- Errichtung eines neuen Endgaswäschers mit einer auf Wasserstoffperoxid basierenden Waschlösung;
- Errichtung eines Lagertanks für Wasserstoffperoxid inklusive Erweiterung der bestehenden TKW-Entladung.

Das Fachdezernat AwSV der Bezirksregierung Düsseldorf hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass gegen die antragsgegenständlichen Maßnahmen aus Sicht der zu vertretenden Belange bzgl. des vorbeugenden Gewässerschutzes keine Bedenken bestehen. Die Prüfung der Unterlagen ergab, dass die antragsgegenständlichen Anlagen die Grundsatzanforderungen gemäß §§ 17, 18 und 19 der AwSV erfüllen, wenn die Anlagen wie in den Antragsunterlagen dargestellt errichtet und unter Einhaltung der in der Stellungnahme vorgeschlagenen Nebenbestimmungen betrieben werden. Für das Tanklager zur Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten (Abfallsäuren und Heizöl) kann die Eignungsfeststellung erteilt werden.

Die Eignungsfeststellung gemäß § 63 WHG ist in diesen Bescheid eingeschlossen und die in der Stellungnahme aufgeführte Nebenbestimmung und Hinweise wurden in diesen Bescheid aufgenommen.

#### 4.6.5 Natur- und Landschaftsschutz

Zur Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich des Natur- und Landschaftsschutzes wurde den Antragsunterlagen neben dem UVP-Bericht u.a. eine FFH-Vorprüfung (L+S Landschaft und Siedlung AG vom 13.12.2021, Projekt-Nr. O 21100) und eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe 1)



(L+S Landschaft und Siedlung AG vom 01.12.2021, Projekt-Nr. O 2110) beigefügt.

Das im Genehmigungsverfahren beteiligte Dezernat 51 (Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei) der Bezirksregierung Düsseldorf hat diese Unterlagen geprüft und Folgendes mitgeteilt:

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 13 ff Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) findet hier keine Anwendung.

In der Umgebung des Vorhabens befinden sich mehrere FFH-Gebiete sowie das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401). Die FFH-Gebiete sind mehr als 5 km vom Vorhabenstandort entfernt, das Vogelschutzgebiet ist 2,9 km entfernt. Eine Flächeninanspruchnahme der Natura 2000-Gebiete ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Aufgrund der Entfernung des Vorhabenstandortes zu den Natura 2000-Gebieten sind Einwirkungen lediglich über betriebsbedingte Schadstoffeinträge über den Luftpfad möglich. Die zukünftigen Stoffeinträge in diese Schutzausweisungen betragen nach Angaben des Gutachters für Stickstoffeinträge maximal  $0,05 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  bzw. für Säureeinträge maximal  $2 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Die Werte liegen unterhalb des vorhabenbezogenen Abschneidekriteriums für Stickstoffdeposition von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und auch unterhalb des vorhabenbezogenen Abschneidewertes von  $32 \text{ eq (N+S)}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für Säureeinträge. Daher kann davon ausgegangen werden, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder der Schutzzwecke der umgebenden NATURA 2000-Gebiete maßgeblichen Bestandteile verbunden sind.

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten bzw. -objekten sind durch die Planung nicht zu erwarten

Im Umfeld des Vorhabenstandortes befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Daher wurde eine Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope durchgeführt. Demnach bleiben die Depositionen unterhalb des Abschneidekriteriums für Stickstoffdeposition von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ , sodass nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auf gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW bzw. § 30 BNatSchG auszugehen ist

Nach der artenschutzrechtlichen Vorprüfung werden Vorkommen von Amphibien und Schmetterlingen ausgeschlossen. Quartiere von gehölz-

Datum: 26. April 2023

Seite 39 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-0002/22





bewohnenden Fledermäusen werden ebenfalls ausgeschlossen, mögliche Gebäudequartiere werden durch die Planung nicht beansprucht. Der Verlust von potentiellen Jagdhabitaten wird – ebenso wie für Vögel - gutachterlicherseits als unerheblich eingestuft.

Jedoch kann die Gehölzentfernung oder die Baufeldfreimachung zur Vogelbrutzeit zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen. Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist die Beseitigung derartiger Gehölze zwischen dem 01.03. und dem 30.09. eines Jahres verboten. Zur Vermeidung des Tötungsverbots sind diese Arbeiten auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. eines Jahres zu beschränken.

Es wurde um Aufnahme einer Nebenbestimmung und eines Hinweises gebeten, die in Anlage 2 bzw. 3 dieser Genehmigung übernommen wurden.

Datum: 26. April 2023

Seite 40 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

#### 4.7 Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2, 2. Halbsatz BIm-SchG)

Im Kapitel 7 der Antragsunterlagen werden die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten dargelegt. Unter Nr. 7.5 der Anlagen- und Betriebsbeschreibung werden die Maßnahmen zum technischen Arbeitsschutz und unter Nr. 7.6 die Maßnahmen zum organisatorischen Arbeitsschutz aufgeführt.

Im Zuge der Errichtung des neuen Spaltofens sollen auch Anlagenteile neu errichtet und betrieben werden, für die eine Erlaubnis gemäß § 18 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) erforderlich ist. Zu den Anträgen auf Erlaubnis für die Dampfkesselanlage (Abhitzeessel, der als Dampferzeuger in Verbindung mit einer verfahrenstechnischen Spaltanlage betrieben wird) sowie für das Tanklager ist den Antragsunterlagen unter Kapitel 18 jeweils ein Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG als zugelassener Überwachungsstelle vom 07.12.2021 (Aktennr.: vp10869) bzw. vom 02.12.2021 (Aktennr.: 8119736851) beigelegt.

Das im Genehmigungsverfahren beteiligte Dezernat 55 (Arbeitsschutz – Gesundheit, Bau, Chemie) der Bezirksregierung Düsseldorf hat zu den arbeitsschutzrechtlichen Belangen Stellung genommen und mitgeteilt, dass gegen die Erteilung der Genehmigung mit den darin eingeschlossenen Erlaubnissen nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung für



- die Errichtung und den Betrieb einer Dampfkesselanlage mit Abhitze-Dampferzeuger der Kategorie IV der DGRL und
- die Errichtung und den Betrieb einer Lageranlage für entzündliche Flüssigkeiten, B0020, B0021, B0022, B0023, jeweils 138m<sup>3</sup>

aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken bestehen, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird sowie die vorgeschlagenen Hinweise in den Genehmigungsbescheid übernommen und bei Errichtung und Betrieb beachtet werden.

Datum: 26. April 2023

Seite 41 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

#### 4.8 Beurteilung der Einwendungen und der Erkenntnisse aus dem Erörterungstermin

Während der Einwendungsfrist vom 30.03.2022 bis einschließlich 30.05.2022 sind zwei Einwendungen gegen das Vorhaben eingegangen, die am 28.06.2022 in der Clauberg-Halle in Duisburg erörtert wurden.

Hauptaspekt der Einwendungen war das Thema Anlagensicherheit, das anhand der Unterpunkte

- Unvollständigkeit der Unterlagen
- Vorhabenbezogener Sicherheitsbericht
- Sonstiges

erörtert wurde.

Im Folgenden wird auf die wesentlichen Argumente und die im Erörterungstermin gestellten Anträge eingegangen, soweit sie noch nicht in den vorangegangenen Punkten angesprochen wurden:

##### Unvollständigkeit der Unterlagen

- 1.) Es wurde bemängelt, dass im öffentlich ausgelegten vorhabenbezogenen Sicherheitsbericht häufig auf Dokumente verwiesen wurde, die nicht beigelegt waren (z.B. der Sicherheitsbericht „Allgemeiner Teil“ und der Teilsicherheitsbericht „Schwefelschiene“), so dass eine umfassende Prüfung nicht möglich war. Daher wurde beantragt, die Antragsunterlagen zu komplettieren und erneut auszulegen.

Gemäß § 4b Abs. 1 Nr. 2 der 9. BImSchV muss der Genehmigungsantrag die erforderlichen Angaben über die vorgesehenen Schutz-



Datum: 26. April 2023

Seite 42 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

maßnahmen zur Verhinderung von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs sowie zur Begrenzung der Auswirkungen von Störungen enthalten. Diese Pflicht wird für Anlagen, die Bestandteil eines Betriebsbereichs der oberen Klasse gemäß § 2 Nr. 2 der 12. BImSchV sind, in § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV dadurch konkretisiert, dass für diese Anlagen ein Teil-Sicherheitsbericht mit den Antragsunterlagen vorzulegen ist. Es muss nicht der gesamte Sicherheitsbericht für den Betriebsbereich beigelegt werden, sondern nur die Teile nach Abschnitt II Nr. 1, 3 und 4 sowie Abschnitt III bis V des Anhangs II der 12. BImSchV, die sich auf die zu ändernde Anlage beziehen oder für sie von Bedeutung sind. Diese Angaben enthält der ausgelegte vorhabenbezogene Sicherheitsbericht.

Der vorhabenbezogene Sicherheitsbericht muss aus sich heraus verständlich sein. Dabei muss er sich aber nicht mit allen Gefahren bzw. Auswirkungen auseinandersetzen, die den gesamten Betriebsbereich betreffen, sondern lediglich mit den durch das beantragte Vorhaben erstmalig oder zusätzlich hervorgerufenen Gefahren. Insofern ist es zulässig, hinsichtlich der Gefahren, die für den gesamten Betriebsbereich gelten und für die sicherheitstechnische Beurteilung des Vorhabens nicht relevant sind, auf den Allgemeinen Teil des Sicherheitsberichts zu verweisen.

Auch wenn es für die Verständlichkeit der ausgelegten Unterlagen besser gewesen wäre, einleitend im vorhabenbezogenen Sicherheitsbericht auf diese Vorgehensweise hinzuweisen und die Systematik zu erläutern, anstatt in vielen Kapiteln des vorhabenbezogenen Sicherheitsberichts auf den Allgemeinen Teil zu verweisen, waren in den ausgelegten Unterlagen alle erforderlichen Angaben enthalten, so dass der Antrag auf erneute Auslegung abgelehnt wird.

- 2.) Es wurde kritisiert, dass die Anhänge 4 (R&I-Fließbilder) und 5 (Gefährdungs- und Risikoanalyse – HAZOP-Protokolle) des vorhabenbezogenen Sicherheitsberichts als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse erklärt wurden und den Auslegungsunterlagen nicht beigelegt waren. Ebenso fehlte eine schriftliche Darstellung über die geheim zu haltenden Unterlagen (Ersatzdokument). Es wurde beantragt, den Genehmigungsantrag erneut mit der Anlage 5 (Gefährdungs- und Risikoanalyse – HAZOP-Protokolle) auszulegen bzw. hilfsweise eine Neuauslegung mit einem an entsprechender Stelle eingefügten Ersatzdokument vorzunehmen.



Es ist richtig, dass keine Ersatzdokumente an den entsprechenden Stellen in den Anhängen 4 und 5 des vorhabenbezogenen Sicherheitsberichts eingefügt wurden. Alle erforderlichen Informationen zur Beurteilung der Auswirkungen waren jedoch in den ausgelegten Antragsunterlagen enthalten. In den im Kapitel 8 des Genehmigungsantrags enthaltenen Verfahrensfliessbildern ist das technische Schema der Anlage abgebildet und die Ergebnisse der systematischen Gefahrenanalyse werden in den Kapiteln 8.1 und 7.2 des vorhabenbezogenen Sicherheitsberichts dargestellt. Hierauf wird auch in Kapitel 3.1 des Antrags bei der Erläuterung der Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse verwiesen.

Auch wenn es zur besseren Übersichtlichkeit hilfreich gewesen wäre, wenn die Querverweise auf die als Ersatz fungierenden Informationen zusätzlich in den Anhängen 4 und 5 des vorhabenbezogenen Sicherheitsberichts aufgeführt worden wären, waren alle erforderlichen Dokumente in den ausgelegten Unterlagen enthalten, so dass der Antrag auf erneute Auslegung abgelehnt wird.

Datum: 26. April 2023

Seite 43 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

### Vorhabenbezogener Sicherheitsbericht

- 3.) Viele Punkte der Einwendungen bezogen sich auf fehlende Unterlagen bzw. Erläuterungen im vorhabenbezogenen Sicherheitsbericht.

Bei einem Großteil der nach Ansicht der Einwender fehlenden Unterlagen handelt es sich um Angaben, die im Allgemeinen Teil des Sicherheitsberichtes aufgeführt sind und nicht noch einmal im vorhabenbezogenen Sicherheitsbericht erwähnt werden, da sie unverändert fortbestehen (siehe auch zu Nr. 1).

Sofern die weiteren Punkte im Erörterungstermin nicht zufriedenstellend geklärt werden konnten, wurde die Genehmigungsbehörde bzw. das LANUV NRW um weitergehende Prüfung gebeten. Das LANUV NRW hat die Unterlagen sachverständig begutachtet und kommt unter Berücksichtigung von empfohlenen Ergänzungen bzw. Überarbeitungen der Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu der abschließenden Bewertung, dass der beantragten Änderung der Spaltanlage mit Anlage zur Herstellung von SO<sub>2</sub> aus Sicht der Störfall-Verordnung nichts entgegensteht (siehe auch Kapitel 4.5 dieses Bescheides).



### Sonstiges

Datum: 26. April 2023

Seite 44 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

- 4.) Zur Forderung in den Einwendungen, auch alternative Verbrennungsmethoden zur Verfeuerung von Heizöl und Gas zu betrachten und den Energieverbrauch der Anlage zu verringern, ist anzumerken, dass alternative Verbrennungsmethoden für den Prozess der Schwefelsäurespaltung mit SO<sub>2</sub>-Produktion zurzeit allenfalls in der Forschungs- und Entwicklungsphase sind und es sich vorliegend um den Stand der Technik handelt. Unabhängig hiervon ermöglicht das Design des neuen Ofens aber grundsätzlich einen Umstieg auf Wasserstoff.

Bezüglich eines ebenfalls geforderten Abwärmenutzungskonzepts ist darauf hinzuweisen, dass die beim Betrieb des Spaltofens erzeugte Wärme in einem nachgeschalteten Abhitzekessel zu Hochdruck-Dampf umgesetzt wird, der anschließend in einer Turbine verstromt wird. Der Abdampf der Turbine wird in das werksinterne Dampfnetz eingespeist und in den unterschiedlichen Prozessen genutzt.

### Fazit:

Die eingegangenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch diesen Bescheid Rechnung getragen wird oder sie sich im Laufe des Genehmigungsverfahrens nicht auf andere Weise erledigt haben.

## **5. Rechtliche Begründung und Entscheidung**

Die Erteilung einer Genehmigung nach §§ 6, 16 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach §§ 6, 16 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (gebundene Entscheidung). Als Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass die Voraussetzungen der §§ 5, 6, 16 BImSchG im vorliegenden Fall erfüllt werden. Dem Antrag der Grillo-Werke AG, Duisburg nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 10.12.2021 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid durch Errichtung eines neuen



Spaltofens als Ersatz eines bestehenden Spaltofens sowie weitere Optimierungsmaßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

Datum: 26. April 2023

Seite 45 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

## 6. 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 **52.554,00 Euro**.

### II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die gutachterliche Stellungnahme des LANUV NRW nach § 13 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV entstanden. Die Inanspruchnahme des LANUV NRW im Aufgabenbereich Immissionsschutz (einschließlich Anlagensicherheit) zur Erstellung von Gutachten ist nach den Vorschriften des GebG NRW in Verbindung mit den Tarifstellen 15.d.1.1 und 15.d.1.2 der AVerwGebO NRW gebührenpflichtig.

Das LANUV NRW hat für die Erstellung des Sachverständigen-Gutachtens Nr. 1651.4.1.12 vom 09.08.2022 Gebühren in Höhe von **8.064,00 Euro** erhoben.

Außerdem sind Auslagen für die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf und in den örtlichen Zeitungen entstanden. Auf die Festsetzung dieser Kosten wird hier jedoch verzichtet, da die Rechnungen von Ihnen direkt beglichen wurden.

### III. Gebühren

Die Gebührenberechnung erfolgt nach § 1 AVerwGebO NRW in Verbindung mit der Tarifstelle 15a.1.1. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG der im Anhang 1 der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.12 und Nr. 8.1.1.1 genannten genehmigungsbedürftigen Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid wird eine Gebühr von insgesamt 44.490,00 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:



Datum: 26. April 2023

Seite 46 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

## 1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der wesentlichen Änderung der Anlage sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 20.900.000,00 Euro festgesetzt worden. 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 63.950,00 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.

Die Gebühr für die eingeschlossene Baugenehmigung nach §§ 60, 74 BauO NRW berechnet sich nach den Angaben der Stadt Duisburg zu 37.765,00 Euro, die Gebühren für die eingeschlossenen Erlaubnisse nach § 18 Abs. 1 und Abs. 4 BetrSichV liegen bei insgesamt 7.482,50 Euro und die Gebühr für die Eignungsfeststellung nach § 63 WHG beträgt 2.120,00 Euro. Da die Gebühren für eingeschlossene Entscheidungen geringer sind als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten ergibt, ist gemäß Tarifstelle 15a.1.1 die höhere Gebühr festzusetzen, also 63.950,00 Euro.



Datum: 26. April 2023

Seite 47 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

### 3. Gebühr Erörterungstermin

Für die Durchführung eines eintägigen Erörterungstermins erhöht sich nach Tarifstelle 15a1.1. Buchstabe e) die Gebühr um 1.100,00 Euro, dies ergibt eine Gebühr von 65.050,00 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 30.08.2022 – Az. 53.02-0388744-0160-G16-0002/22v wurde eine Gebühr in Höhe von 14.921,50 Euro erhoben, so dass 1.492,15 Euro angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von 63.557,85 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 44.490,49 Euro.

### 6. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVerwGebO NRW sind Bruchteilsbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von Schwefeldioxid wird nach Tarifstelle 15a.1.1 eine Gebühr i. H. von **44.490,00 Euro** festgesetzt.





## VII.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster schriftlich Klage erhoben werden.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein und mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 Verwaltungsgerichtsordnung (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).

Vor dem Oberverwaltungsgericht und bei Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Oberverwaltungsgericht eingeleitet wird, muss sich jeder Beteiligte – außer im Prozesskostenhilfverfahren – durch eine prozessbevollmächtigte Person vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind Rechtsanwälte oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz mit Befähigung zum Richteramt zugelassen. Darüber hinaus sind die in § 67 Abs. 4 VwGO im Übrigen bezeichneten und ihnen kraft Gesetzes gleichgestellten Personen zugelassen.

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden. Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 VwGO zur Verfügung steht.

Datum: 26. April 2023

Seite 48 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22



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

Datum: 26. April 2023

Seite 49 von 49

Aktenzeichen:

53.02-0388744-0160-G16-  
0002/22

Abweichend von Vorgenanntem ist bei isolierter Anfechtung der Kostenentscheidung innerhalb eines Monats nach Zustellung des Bescheides Klage vor dem Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf zu erheben. Die Klage ist schriftlich bzw. – wie oben dargestellt – elektronisch einzureichen oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten des Gerichtes zu erklären.

Hinweis:

Auch bei einer Klage gegen die Kostenentscheidung sind Sie nicht von der Zahlungspflicht entbunden, da einer Klage gegen Kostenentscheidungen keine aufschiebende Wirkung zukommt (§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 VwGO).

Im Auftrag

Stefan Hartz

Anlagen:

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Verzeichnis der Antragsunterlagen | (9 Seiten)  |
| 2. Nebenbestimmungen                 | (28 Seiten) |
| 3. Hinweise                          | (7 Seiten)  |



## Anlage 1

### zum Genehmigungsbescheid

53.02-0388744-0160-G16-0028/22

Anlage 1

Seite 1 von 9

## Verzeichnis der Antragsunterlagen

- 0. Nachtragsschreiben
- 0.1 Schreiben der UCON GmbH vom 01.03.2022 zum  
Nachforderungsschreiben des Fachdezernats 54 der  
Bezirksregierung Düsseldorf vom 04.02.2022 .....(2 Blatt)
- 0.2 Schreiben der UCON GmbH vom 18.03.2022 zur  
Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW vom  
16.02.2022.....(2 Blatt)
- 0.3 Schreiben der UCON GmbH vom 18.03.2022 zur  
Stellungnahme des LANUV NRW vom 17.02.2022 zur  
Immissionsprognose .....(1 Blatt)
- 0.4 Schreiben der UCON GmbH vom 05.04.2022 zur  
Stellungnahme des Fachdezernats 52 der  
Bezirksregierung Düsseldorf vom 22.03.2022 zur  
Abfallwirtschaft.....(7 Blatt)
- 0.5 Schreiben der UCON GmbH vom 21.04.2022 zur  
Stellungnahme des Fachdezernats 52 (Sachgebiet  
Altlasten und Bodenschutz) der Bezirksregierung  
Düsseldorf vom 30.03.2022 zum  
Ausgangszustandsbericht.....(1 Blatt)
- 0.6 Schreiben der UCON GmbH vom 25.05.2022 zur  
Stellungnahme des LANUV NRW vom 21.04.2022  
(Az.: 74-SI-5863).....(10 Blatt)
- 0.7 Schreiben der UCON GmbH vom 25.05.2022 zur  
Stellungnahme der Stadt Duisburg vom 29.04.2022.....(2 Blatt)
- 0.8 Antragsschreiben vom 20.12.2021 .....(1 Blatt)
- 0.9 Inhaltsverzeichnis (Stand 10.12.2021).....(9 Blatt)



|      |                                                                                                             |            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0.10 | Rechtsquellen-, Normen- und Regelwerksverzeichnis.....                                                      | (2 Blatt)  |
| 0.11 | Verzeichnis sonstige Unterlagen.....                                                                        | (1 Blatt)  |
| 1.   | Antrag                                                                                                      |            |
| 1.1  | Formular 1 Blatt 1 - 4 .....                                                                                | (6 Blatt)  |
| 1.2  | Zertifikat DIN EN ISO 14001 : 2015 .....                                                                    | (2 Blatt)  |
| 1.3  | Korrespondenzvereinbarung .....                                                                             | (1 Blatt)  |
| 1.4  | Erklärung des Sachverständigen .....                                                                        | (1 Blatt)  |
| 2.   | Erklärungen zum Arbeitsschutz                                                                               |            |
| 2.1  | Stellungnahme des Betriebsrates .....                                                                       | (1 Blatt)  |
| 2.2  | Stellungnahme der Fachkraft für Arbeitssicherheit .....                                                     | (1 Blatt)  |
| 2.3  | Angaben zum betriebsärztlichen Dienst.....                                                                  | (1 Blatt)  |
| 3.   | Erläuterungen zum Antrag .....                                                                              | (25 Blatt) |
| 4.   | Kartenmaterial                                                                                              |            |
| 4.1  | Topographische Karte 1 : 10.000.....                                                                        | (1 Blatt)  |
| 4.2  | Amtliche Basiskarte 1 : 5.000 .....                                                                         | (1 Blatt)  |
| 4.3  | Luftbild 1 : 2.500 .....                                                                                    | (1 Blatt)  |
| 5.   | Beschreibung der örtlichen Lage .....                                                                       | (5 Blatt)  |
| 6.   | Formulare 2 bis 8.5 .....                                                                                   | (99 Blatt) |
| 7.   | Anlagen- und Betriebsbeschreibung .....                                                                     | (49 Blatt) |
| 8.   | Verfahrensfließbilder und Ausrüstungslisten                                                                 |            |
| 8.1  | Spaltanlage/SO <sub>2</sub> -Anlage Schematische Darstellung<br>Zeichnungsnr.: SAD-392 vom 25.10.2021 ..... | (1 Blatt)  |
| 8.2  | Behälter B0020 bis B0023; Zeichnungsnr.: SAD-528<br>Blatt 1 vom 03.12.2021 .....                            | (1 Blatt)  |
| 8.3  | Behälter B0024 bis B0025; Zeichnungsnr.: SAD-528<br>Blatt 2 vom 02.12.2021 .....                            | (1 Blatt)  |
| 8.4  | Mischbehälter B0026; Zeichnungsnr.: SAD-528 Blatt 3<br>vom 03.12.2021 .....                                 | (1 Blatt)  |
| 8.5  | Mischstrecke; Zeichnungsnr.: SAD-528 Blatt 4 vom<br>17.11.2021 .....                                        | (1 Blatt)  |



- 8.6 Tanklager – TKW-Entleerung; Zeichnungsnr.: SAD-530 Blatt 1 vom 12.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.7 Tanklager – B0001, B0002 & B0004; Zeichnungsnr.: SAD-530 Blatt 2 vom 12.11.2021.....(1 Blatt)
- 8.8 Tanklager – B0009, B0010 & B0012; Zeichnungsnr.: SAD-530 Blatt 3 vom 12.11.2021.....(1 Blatt)
- 8.9 Tanklager – B0005 & B0014; Zeichnungsnr.: SAD-530 Blatt 4 vom 12.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.10 Tanklager – B0006, B0007 & B0008“; Zeichnungsnr.: SAD-530 Blatt 5 vom 12.11.2021.....(1 Blatt)
- 8.11 Säurespaltofen mit Abhitzekeessel Gasweg; Zeichnungsnr.: SAD-523 vom 16.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.12 Säurespaltofen Medienzufuhr“; Zeichnungsnr.: SAD-524 vom 16.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.13 Abhitzekeessel (Wasser-Dampf-Kreislauf“; Zeichnungsnr. SAD-525 vom 16.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.14 SO<sub>2</sub>-Anlage Absorption und Endgasreinigung“; Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-731-Planung vom 17.11.2021.....(1 Blatt)
- 8.15 PU 1010, SO<sub>2</sub>-Waschsystem“; Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-733 vom 29.09.2022 .....(1 Blatt)
- 8.16 SO<sub>2</sub>-Anlage Absorption und Endgasreinigung (BE 3 Teil 2); Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-555 vom 17.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.17 SO<sub>2</sub>-Anlage Abwasserbehandlungsanlage (BE 4)“; Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-583 vom 17.03.2022 .....(1 Blatt)
- 8.18 SO<sub>2</sub>-Anlage Desorption, Reichgaskühlung, Trocknung (BE 3 Teil 3); Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-584 vom 17.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.19 SO<sub>2</sub>-Anlage Kühlwasser Absorption/Kondensation“; Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-586 vom 17.11.2021 .....(1 Blatt)
- 8.20 PU 1010, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Lagerung“; Zeichnungsnr.: SO<sub>2</sub>S-734 vom 06.12.2022 .....(1 Blatt)
- 8.21 Ausrüstungsliste Neue Spaltanlage, SO<sub>2</sub>-Anlage, Tanklager und Mischbehälter .....(19 Blatt)
- 8.22 Ausrüstungsliste Abwasseranlage (Auszug) .....(2 Blatt)



|        |                                                                                                                                                   |           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.     | Aufstellungspläne, Ansichten und Schnitte .....                                                                                                   | (2 Blatt) |
| 9.1    | Neue Mischstation, Draufsicht, Schnitt, Ansichten; vom 09.09.2021 .....                                                                           | (1 Blatt) |
| 9.2    | Neuer Schaltraum (an E16), Draufsicht, Schnitt, Ansichten; vom 16.09.2021 .....                                                                   | (1 Blatt) |
| 9.3    | Neues VBF-Tanklager, Draufsicht, Schnitt, Ansichten; vom 16.09.2021 .....                                                                         | (1 Blatt) |
| 9.4    | Neuer Spaltofen, Draufsicht, Schnitt, Ansichten; vom 02.09.2021 .....                                                                             | (1 Blatt) |
| 9.5    | Aufstellung Absorbtion und Endgaswäscher“; Grundrisse Ebenen Bodenplatte & Bühnen bis +22.208 m; CAD-Nr.: GP-20380-0106-0101 vom 18.10.2021 ..... | (1 Blatt) |
| 9.6    | Aufstellung Absorbtion und Endgaswäscher; Schnitte und Ansichten; CAD-Nr.: GP20380-0106-0102 vom 18.10.2021 .....                                 | (1 Blatt) |
| 10.    | Bauantrag inkl. Bauvorlagen                                                                                                                       |           |
| 10.1   | Vollmacht .....                                                                                                                                   | (1 Blatt) |
| 10.2   | Formular Bauantrag (Anlage I/1 zur VV BauPrüfVO) .....                                                                                            | (2 Blatt) |
| 10.3   | Allgemeine Anlage .....                                                                                                                           | (1 Blatt) |
| 10.4   | Statistik der Baugenehmigungen und Baufertigstellungen .....                                                                                      | (3 Blatt) |
| 10.5   | Bau- und Betriebsbeschreibungen (Anlagen I/7 und I/8 zur VV BauprüfVO)                                                                            |           |
| 10.5.1 | Tanklager .....                                                                                                                                   | (2 Blatt) |
| 10.5.2 | Schaltraum .....                                                                                                                                  | (2 Blatt) |
| 10.5.3 | Mischbehälter .....                                                                                                                               | (2 Blatt) |
| 10.5.4 | Spaltofen .....                                                                                                                                   | (2 Blatt) |
| 10.5.5 | Absorption mit ergänzende Baubeschreibung .....                                                                                                   | (5 Blatt) |
| 10.6   | Amtliche Lagepläne                                                                                                                                |           |
| 10.6.1 | Tanklager, Schaltraum, Mischbehälter und Spaltofen vom 14.09.2021 .....                                                                           | (1 Blatt) |
| 10.6.2 | Absorption und Endgaswäscher vom 14.09.2021 .....                                                                                                 | (1 Blatt) |



|      |                                                                                                                                                                                               |            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.  | Brandschutzkonzepte                                                                                                                                                                           |            |
| 11.1 | Brandschutzkonzept 1. Fortschreibung Bereich Recycling (Spaltanlage u. Dampfanlage) des BrBB – Brandschutzbüro Bochum (Nr. 7016) vom 11.10.2021 mit Brandschutzplan (Stand: 07.09.2021) ..... | (42 Blatt) |
| 11.2 | Brandschutzkonzept 2. Fortschreibung Bereich SO <sub>2</sub> -Betrieb des BrBB – Brandschutzbüro Bochum (Nr. 7067) vom 11.10.2021 .....                                                       | (44 Blatt) |
| 11.3 | Feuerwehrplan Lageplan 1 Stand 11/2021 .....                                                                                                                                                  | (1 Blatt)  |
| 11.4 | Feuerwehrplan D18-D19+E16 Stand 11/2021 .....                                                                                                                                                 | (1 Blatt)  |
| 11.5 | Löschwasserplan Stand 11/2021 .....                                                                                                                                                           | (1 Blatt)  |
| 11.6 | Abwasserplan Stand 11/2021 .....                                                                                                                                                              | (1 Blatt)  |
| 12.  | Explosionsschutzkonzept.....                                                                                                                                                                  | (12 Blatt) |
| 12.1 | Explosionsschutzkonzept gemäß § 6 Abs. 9 GefStoffV für das Tanklager für brennbare Flüssigkeiten der UCON GmbH vom 26.11.2021 .....                                                           | (18 Blatt) |
| 12.2 | Ex-Zonenplan“; Zeichnungsnr.: SAD-532 vom 04.11.2021 .....                                                                                                                                    | (1 Blatt)  |
| 13.  | Stoffinformationen                                                                                                                                                                            |            |
| 13.1 | Sicherheitsdatenblatt Heizöl SE.....                                                                                                                                                          | (8 Blatt)  |
| 13.2 | Sicherheitsdatenblatt Schwefel.....                                                                                                                                                           | (11 Blatt) |
| 13.3 | Sicherheitsdatenblatt Wasserstoffperoxid .....                                                                                                                                                | (18 Blatt) |
| 13.4 | Sicherheitsdatenblatt Soda schwer.....                                                                                                                                                        | (37 Blatt) |
| 13.5 | Sicherheitsdatenblatt Calciumdihydroxid .....                                                                                                                                                 | (15 Blatt) |
| 14.  | Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes nach KAS-18                                                                                                                    |            |
| 14.1 | Gutachten gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG der UCON GmbH vom 15.12.2021 .....                                                                                            | (30 Blatt) |
| 15.  | Gutachten über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV-Gutachten)                                                                                                             |            |
| 15.1 | Gutachten/Stellungnahme nach AwSV des TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG für die Errichtung und                                                                                                   |            |



|                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|
| Betrieb eines Tanklagers für Abfallsäuren; Nr. APS3-TNS-21-118-006-G-001 vom 11.11.2021 .....                                                                                                                                                    | (10 Blatt) | Anlage 1<br>Seite 6 von 9 |
| 15.2 WHG-Schemata Tanklager für Abfallsäuren                                                                                                                                                                                                     |            |                           |
| 15.2.1 Behälter B0020 bis B0023“; Zeichnungsnr.: SAD-529<br>Blatt 1 vom 06.10.2021 .....                                                                                                                                                         | (1 Blatt)  |                           |
| 15.2.2 Behälter B0024 bis B0025“; Zeichnungsnr.: SAD-529<br>Blatt 2 vom 15.10.2021 .....                                                                                                                                                         | (1 Blatt)  |                           |
| 15.3 Gutachten/Stellungnahme nach AwSV des TÜV NORD<br>Systems GmbH & Co. KG für die Rohrleitungen und<br>Mischbehälter B0026 für den neuen Spaltofen; Nr.<br>APS3-TNS-21-118-004-G-001 vom 09.11.2021 .....                                     | (7 Blatt)  |                           |
| 15.4 AwSV-Gutachten SO <sub>2</sub> -Absorption und H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -Lagertank                                                                                                                                                     |            |                           |
| 15.4.1 Gutachten/Stellungnahme nach AwSV des TÜV NORD<br>Systems GmbH & Co. KG für die Errichtung und<br>Betrieb SO <sub>2</sub> -Absorption und H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -Lagertank; Nr.<br>APS3-TNS-21-118-003-G-001 vom 10.09.2021 ..... | (12 Blatt) |                           |
| 15.4.2 Gutachten/Stellungnahme nach AwSV des TÜV NORD<br>Systems GmbH & Co. KG für die 1. Fortschreibung zur<br>Änderung Dosiertank B1020 und Tank B1060 für<br>Wasserstoffperoxid vom 13.03.2023 .....                                          | (7 Blatt)  |                           |
| 15.5 Prüfbericht der TÜV SÜD Chemie Service GmbH über<br>die Durchführung von Korrosionsversuchen; Nr. KO-<br>14-188/3 vom 15.12.2014 .....                                                                                                      | (3 Blatt)  |                           |
| 16. Gutachten zur Baugrunderkundung und<br>Altlastensituation                                                                                                                                                                                    |            |                           |
| 16.1 Gutachten Diplom-Geologe Stephan Brauckmann<br>Beratender Umwelt- und Ingenieurgeologe für die<br>Aufstellung der Tanks für brennbare Flüssigkeiten;<br>Bearb.-Nr.: 100721145-3 vom 12.08.2021.....                                         | (36 Blatt) |                           |
| 16.2 Gutachten Diplom-Geologe Stephan Brauckmann<br>Beratender Umwelt- und Ingenieurgeologe für den<br>neuen Spaltofen; Bearb.-Nr.: 100721145-2 vom<br>10.08.2021.....                                                                           | (30 Blatt) |                           |
| 16.3 Gutachten Diplom-Geologe Stephan Brauckmann<br>Beratender Umwelt- und Ingenieurgeologe für die                                                                                                                                              |            |                           |





|      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|      | Aufstellung neuer Anlagen, Bereich Absorbtion;<br>Bearb.-Nr.: 100721145-1 vom 05.08.2021.....                                                                                                                                                                        | (35 Blatt)  |
| 16.4 | Umweltgeologische Stellungnahme Diplom-Geologe<br>Stephan Brauckmann Beratender Umwelt- und<br>Ingenieurgeologe für die Klärung der Altlastensituation<br>vor Neubebauung; Bearb.-Nr.: 100721145 vom<br>07.09.2021.....                                              | (6 Blatt)   |
| 17.  | Stellungnahme zur Fortschreibung des<br>Ausgangszustandsberichtes .....                                                                                                                                                                                              | (3 Blatt)   |
| 18.  | Erlaubnisantrag Dampfkesselanlage                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 18.1 | Erlaubnisantrag.....                                                                                                                                                                                                                                                 | (2 Blatt)   |
| 18.2 | Erläuterungen .....                                                                                                                                                                                                                                                  | (3 Blatt)   |
| 18.3 | Formblätter (VdTÜV).....                                                                                                                                                                                                                                             | (25 Blatt)  |
| 18.4 | Prüfbericht gemäß § 18 BetrSichV der TÜV NORD<br>Systems GmbH & Co. KG vom 07.12.2021 .....                                                                                                                                                                          | (8 Blatt)   |
| 19.  | Erlaubnisantrag Tanklager entzündbare Flüssigkeiten                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 19.1 | Erlaubnisantrag.....                                                                                                                                                                                                                                                 | (2 Blatt)   |
| 19.2 | Erläuterung .....                                                                                                                                                                                                                                                    | (3 Blatt)   |
| 19.3 | Prüfbericht gemäß § 18 BetrSichV der TÜV NORD<br>Systems GmbH & Co. KG vom 02.12.2021 .....                                                                                                                                                                          | (3 Blatt)   |
| 20.  | Immissionsprognose Lärm                                                                                                                                                                                                                                              |             |
| 20.1 | Schalltechnische Untersuchung der TÜV NORD<br>Umweltschutz GmbH & Co. KG für Teile der Spalt- und<br>SO <sub>2</sub> -Anlage vom 11.05.2022 .....                                                                                                                    | (67 Blatt)  |
| 21.  | Immissionsprognose Luft, Schornsteinhöhen-<br>berechnung und Messberichte                                                                                                                                                                                            |             |
| 21.1 | Gutachtliche Stellungnahme zu Fragen des<br>Immissionsschutzes; Schornsteinhöhenberechnung<br>und Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung durch<br>rechnerische Immissionsprognose<br>(Ausbreitungsrechnung) der TÜV SÜD Industrie<br>Service GmbH vom 03.12.2021 ..... | (112 Blatt) |
| 21.2 | Emissionsmessberichte der TÜV SÜD Industrie<br>Service GmbH (auszugsweise)                                                                                                                                                                                           |             |



- 21.2.1 Bericht über die Durchführung einer  
Emissionsmessung an der Schwefeldioxidanlage;  
Messtermin 31.07.2017 .....(2 Blatt)
- 21.2.2 Bericht über die Durchführung von  
Emissionsmessungen an der Schwefeldioxidanlage;  
Messtermine 04, 06. und 07.06.2018 .....(2 Blatt)
- 21.2.3 Bericht über die Durchführung von  
Emissionsmessungen an der Schwefeldioxidanlage;  
Messtermine 09.-11.07.2019 .....(2 Blatt)
- 21.2.4 Bericht über die Durchführung von  
Emissionsmessungen an der Schwefeldioxidanlage;  
Messtermine 16.-18.06.2020 .....(2 Blatt)
- 21.2.5 Bericht über die Durchführung von  
Emissionsmessungen an der Schwefeldioxidanlage;  
Messtermine 22.-24.06.2021 .....(2 Blatt)
- 22. UVP-Bericht der L+S Landschaft+Siedlung AG mit  
Stand vom 14.12.2021 .....(142 Blatt)
- 23. FFH- und Artenschutz-Vorprüfung, Bewertung von  
Stickstoffeinträgen
- 23.1 Prüfung der Verträglichkeit im Hinblick auf den  
Habitatschutz (FFH-Vorprüfung) der L+S  
Landschaft+Siedlung AG vom 13.12.2021 .....(17 Blatt)
- 23.2 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen durch  
Stickstoffeinträge in gem. § 30 BNatSchG gesetzlich  
geschützte Biotop vom der L+S Landschaft+Siedlung  
AG 13.12.2021 .....(13 Blatt)
- 23.3 Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) vom  
01.12.2021 .....(2 Blatt)
- 23.4 Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) der L+S  
Landschaft+Siedlung AG vom 01.12.2021 .....(25 Blatt)
- 24. Vorhabenbezogener Sicherheitsbericht .....(100 Blatt)
- 24.1 Anhang A1 Lageplan
- 24.2 Anhang A2 Ausrüstungsliste (einschließlich mech.  
Sicherheitseinrichtungen)



- 24.3 Anhang A3 Aufstellungsplan
- 24.4 Anhang A4 R&I Fließbilder
- 24.5 Anhang A5 Gefahrenanalyse
- 24.6 Anhang A6 SDB -  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , Heizöl, Abfallsäuren,  $\text{H}_2\text{O}_2$ , Schwefel, Absorbens
- 24.7 Anhang A7 SRA-Liste

Anlage 1

Seite 9 von 9

**Anlage 2****zum Genehmigungsbescheid****53.02-0388744-0160-G16-0002/22**

Anlage 2

Seite 1 von 28

**Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)****1. Allgemeines**

1.1 Die durch diesen Bescheid genehmigten Änderungen und der Betrieb der geänderten Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind. Maßgeblich sind die in der **Anlage 1** aufgeführten Antragsunterlagen.

1.2 Die Nebenbestimmungen der bisher für die Anlage erteilten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch diesen Bescheid geändert oder ergänzt werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.

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

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

1.4 Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der durch diesen Bescheid geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat



53, schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

Anlage 2

Seite 2 von 28

- 1.5 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung ist die Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich 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:

- 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 / Brandschutz**

- 2.1 Der Beginn der Bauarbeiten, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung sind der Stadt Duisburg – Amt für Baurecht und betrieblichen Umweltschutz, Untere Bauaufsicht – jeweils eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- 2.2 Die genehmigten Bauvorlagen sind an der Betriebsstätte oder in der zuständigen Verwaltung auf dem Werksgelände jederzeit bereitzuhalten und den beauftragten Mitarbeitern der Stadt Duisburg – Amt für Baurecht und Bauberatung auf Verlangen vorzulegen.



- 2.3 Die Brandschutzkonzepte 1. Fortschreibung Bereich Recycling (Spaltanlage u. Dampfanlage) vom 11.10.2021 (Nr. 7016) und 2. Fortschreibung Bereich SO<sub>2</sub>-Betrieb vom 11.10.2021 (Nr. 7067), des Ingenieurbüros BrBB – Brandschutzbüro Bochum, sind Bestandteil der Genehmigung und bei der Ausführung zu beachten

**Hinweis:** Änderungen und Ergänzungen der Brandschutzkonzepte nach Erteilung der Baugenehmigung bedürfen einer zusätzlichen Baugenehmigung

Anlage 2

Seite 3 von 28

### 3. Immissionsschutz

#### 3.1 Geräuschimmissionen

##### 3.1.1 Immissionswerte

Die von der durch dieser Genehmigung geänderten Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid verursachten Geräusche (Gesamtanlage einschließlich aller Nebeneinrichtungen und dem zuzurechnenden Fahrzeugverkehr) – gemessen und beurteilt nach den Vorgaben der TA Lärm – dürfen unter Berücksichtigung der Vorbelastung unabhängig vom Betriebszustand an den maßgeblichen Immissionsorten (Nr. A.1.2 Anhang TA Lärm) die folgenden Immissionsbegrenzungen nicht überschreiten:

| Immissionsort          | IW tags  | IW nachts |
|------------------------|----------|-----------|
| IP 1 Am Grillopark 29  | 55 dB(A) | 40 dB(A)  |
| IP 2 Am Grillopark 4   | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |
| IP 3a Buschstraße 82   | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |
| IP 3b Buschstraße 92   | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |
| IP 4 Bremenstraße 23   | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |
| IP 5 Dahlmannstraße 30 | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |
| IP 6 Weseler Straße 6  | 60 dB(A) | 45 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.

### 3.1.2 Immissionsmessungen

Die Einhaltung der **Nebenbestimmung Nr. 3.1.1.** 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.

Es darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist. Auf die Vorgaben des § 5 der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) wird ausdrücklich hingewiesen.

Ist ein messtechnischer Nachweis nach TA Lärm nicht möglich, wird ein rechnerisches Verfahren entsprechend TA Lärm anerkannt. Der sachverständigen Stelle ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Messung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

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

### 3.1.3 Immissionsmessbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 3.1.2 einen Bericht entsprechend der geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) anzufertigen 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 sowie die Leistung der einzelnen Anlagenteile zur Zeit der Messung hervorgehen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53



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

Anlage 2

Seite 5 von 28

- 3.1.4 Bei der baulichen und anlagentechnischen Ausführung der mit diesem Bescheid zugelassenen Errichtungsmaßnahmen sind die in der schalltechnischen Untersuchung des TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, TÜV-Auftrags-Nr.: 8000677445 / 821SST119 vom 11.05.2022 im Kapitel 12 (Lärmschutzmaßnahmen) i.V. mit Kapitel 8 (Geräuschemissionen) aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die folgenden Vorgaben / Maßnahmen:

- der Gesamtschallleistungspegel der fünf kontinuierlich betriebenen Pumpen im Tanklager für entzündbare Flüssigkeiten ist auf  $\sum L_{WA} \leq 83 \text{ dB(A)}$  zu begrenzen. Je Pumpe ist ein max. zulässiger Schallleistungspegel von  $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$  einzuhalten. Hier sind ggf. weitergehende Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzkapseln) vorzusehen
- der Gesamtschallleistungspegel der 14 kontinuierlich betriebenen Pumpen im Tanklager D4 ist auf  $\sum L_{WA} \leq 83 \text{ dB(A)}$  zu begrenzen. Je Pumpe ist ein max. zulässiger Schallleistungspegel von  $L_{WA} = 71 \text{ dB(A)}$  einzuhalten. Hier sind ggf. weitergehende Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzkapseln) vorzusehen
- an der geplanten Spaltanlage sind insbesondere die folgenden Schallleistungspegel durch zusätzliche Maßnahmen auf die folgenden Werte zu begrenzen:

|                                             |                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Heißluftgebläse                             | $L_{WA} \leq 88 \text{ dB(A)}$         |
| Verbrennungsluftgebläse                     | $L_{WA} \leq 88 \text{ dB(A)}$         |
| 3 Brenner Spaltöfen                         | jeweils $L_{WA} \leq 85 \text{ dB(A)}$ |
| Trogkettenförderer und Doppel-Pendelklappen | jeweils $L_{WA} \leq 82 \text{ dB}$    |





3.1.5 Die dem schalltechnischen Gutachten entsprechende schall-schutztechnische Durchführung des Vorhabens ist durch eine gutachterliche Begleitung während der Errichtungsphase sicher-zustellen und zu dokumentieren und der Bezirksregierung Düs-seldorf, Dezernat 53 durch Bescheinigung des Gutachters vor In-betriebnahme der geänderten Anlage nachzuweisen.

### 3.1.6 Baulärm

3.1.6.1 Bei der Vergabe der Bauarbeiten ist der Auftragnehmer zur Ein-haltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Bau-lärm (AVV Baulärm), zu verpflichten.

3.1.6.2 Der Verkehr von Baufahrzeugen und der Einsatz von Baugeräten sind so zu regeln, dass die von ihnen ausgehenden Belästigungen durch Abgase, Lärm, Schmutz oder Erschütterungen mög-lichst geringgehalten werden.

3.1.6.3 Folgende Immissionsrichtwerte sind einzuhalten:

| Gebietscharakterisierung |                                                                                                                                                                                  | Immissionsricht-werte                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| a)                       | Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind, | 70 dB (A)                              |
| b)                       | Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,                                                                                                             | tagsüber: 65 dB(A)<br>nachts: 50 dB(A) |
| c)                       | Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,                                      | tagsüber: 60 dB(A)<br>nachts: 45 dB(A) |
| d)                       | Gebiete, in denen vorwiegend Wohnun-gen untergebracht sind,                                                                                                                      | tagsüber: 55 dB(A)<br>nachts: 40 dB(A) |
| e)                       | Gebiete, in denen ausschließlich Woh-nungen untergebracht sind,                                                                                                                  | tagsüber: 50 dB(A)<br>nachts: 35 dB(A) |
| f)                       | Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflege-anstalten                                                                                                                                   | tagsüber: 45 dB(A)<br>Nachts: 35 dB(A) |



- 3.1.6.4 Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der nach Nr. 6 AVV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet. Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist ferner überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte (Nr. 6.5 AVV Baulärm) den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.
- 3.1.6.5 Die Bauarbeiten, die geeignet sind, die Nachtruhe zu stören, dürfen grundsätzlich nur in den Tageszeiten (7.00 bis 20.00 Uhr) durchgeführt werden. In den Fällen, in denen solche Arbeiten in den Zeiten von 6.00 bis 7.00 und von 20.00 bis 22.00 durchgeführt werden müssen, sind diese der Bezirksregierung Düsseldorf mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

## 3.2 Luftverunreinigungen

### 3.2.1 Emissionsbegrenzungen

- 3.2.1.1 Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist so zu betreiben, dass am Kamin (Quelle 34) bei allen Betriebszuständen kein **Tagesmittelwert** die folgenden Emissionsbegrenzungen überschreitet

|                                                                                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| a) Gesamtstaub                                                                  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |
| b) organische Stoffe,<br>angegeben als Gesamtkohlenstoff                        | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| c) gasförmige anorganische Chlorverbindungen,<br>angegeben als Chlorwasserstoff | 6 mg/m <sup>3</sup>    |
| d) gasförmige anorganische Fluorverbindungen,<br>angegeben als Fluorwasserstoff | 1 mg/m <sup>3</sup>    |
| e) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid,<br>angegeben als Schwefeldioxid          | 30 mg/m <sup>3</sup>   |
| f) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid<br>angegeben als Stickstoffdioxid     | 120 mg/m <sup>3</sup>  |
| g) Quecksilber und seine Verbindungen,<br>angegeben als Quecksilber             | 0,02 mg/m <sup>3</sup> |
| h) Kohlenmonoxid                                                                | 50 mg/m <sup>3</sup>   |



3.2.1.2 Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist so zu betreiben, dass am Kamin (Quelle 34) bei allen Betriebszuständen kein **Halbstundenmittelwert** die folgenden Emissionsbegrenzungen überschreitet

- |                                                                                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| a) Gesamtstaub                                                                  | 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| b) organische Stoffe,<br>angegeben als Gesamtkohlenstoff                        | 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| c) gasförmige anorganische Chlorverbindungen,<br>angegeben als Chlorwasserstoff | 60 mg/m <sup>3</sup>   |
| d) gasförmige anorganische Fluorverbindungen,<br>angegeben als Fluorwasserstoff | 4 mg/m <sup>3</sup>    |
| e) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid,<br>angegeben als Schwefeldioxid          | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| f) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid<br>angegeben als Stickstoffdioxid     | 400 mg/m <sup>3</sup>  |
| g) Quecksilber und seine Verbindungen,<br>angegeben als Quecksilber             | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| h) Kohlenmonoxid                                                                | 100 mg/m <sup>3</sup>  |

3.2.1.3 Abweichend von Nebenbestimmung 3.2.1.1 Buchstabe f) darf für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid in den ersten sechs Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ein **Tagesmittelwert** von 150 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

3.2.1.4 Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist so zu betreiben, dass am Kamin (Quelle 34) kein **Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist**, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd,<br>Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Tl<br>insgesamt 0,017 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                       |
| b) Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb,<br>Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As,<br>Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb,<br>Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr,<br>Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co,<br>Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu, |



Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn,  
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni,  
Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V,  
Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn  
insgesamt 0,3 mg/m<sup>3</sup>

- c) Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff),  
angegeben als As

Benzo(a)pyren

Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd,  
wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Co,  
Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und  
Bleichromat), angegeben als Cr  
insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>

oder

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As

Benzo(a)pyren

Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cd,  
Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co,  
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr  
insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>

3.2.1.5 Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist so zu betreiben, dass am Kamin (Quelle 34) kein **Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist**, den Emissionsgrenzwert für die in Anlage 2 der 17. BIm-SchV genannten Dioxine, Furane und di-PCB – angegeben als Summenwert nach dem in Anlage 2 festgelegten Verfahren – von 0,038 ng/m<sup>3</sup> überschreitet.

3.2.1.6 Die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid ist so zu betreiben, dass am Kamin (Quelle 34) bei allen Betriebszuständen kein **Jahresmittelwert** die folgenden Emissionsbegrenzungen überschreitet:

- a) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid  
angegeben als Stickstoffdioxid 100 mg/m<sup>3</sup>
- b) Quecksilber und seine Verbindungen,  
angegeben als Quecksilber, 0,01 mg/m<sup>3</sup>

3.2.1.7 Die in den Nebenbestimmungen 3.2.1 bis 3.2.6 genannten Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf das Abgas im Normzustand



(273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 vom Hundert (Bezugssauerstoffgehalt).

Anlage 2

Seite 10 von 28

### 3.2.2 Kontinuierliche Messungen

3.2.2.1 Die Quelle 34 ist mit Messeinrichtungen auszurüsten, die in der Lage ist, die Funktionsfähigkeit der Abgasreinigungseinrichtung und die Emissionsbegrenzungen der folgenden Stoffe kontinuierlich zu überwachen

- Gesamtstaub,
- Gesamtkohlenstoff,
- Chlorwasserstoff,
- Schwefeldioxid,
- Stickstoffdioxid,
- Quecksilber,
- Kohlenmonoxid,
- den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas,
- die Temperatur der Rauchgase nach der letzten Verbrennungsluftzuführung

sowie die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen notwendigen Betriebsparameter wie insbesondere Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt, Druck, Sauerstoffgehalt, jeweils einschließlich der relevanten Statussignale (Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen – RdSchr. d. BMUB v. 23.01.2017 - IG I 2 – 45053/05) kontinuierlich ermittelt, registriert und ausgewertet.

3.2.2.2 Erfolgt eine Alarmierung auf Grund einer Störung der Abgasreinigungseinrichtung, muss das Bedienpersonal umgehend Maßnahmen einleiten, mit denen die Funktionstüchtigkeit der Abgasreinigungseinrichtung wiederhergestellt wird. Die erfolgte Durchführung der Maßnahme ist als Kommentar zur Ereignismeldung oder im Betriebstagebuch zu dokumentieren.



- 3.2.2.3 Die Datenerfassung der kontinuierlichen Emissionsmessungen hat mit der Inbetriebnahme der geänderten Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid zu erfolgen.

Die fortlaufende Ermittlung, Aufzeichnung und Auswertung hat spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme zu erfolgen.

- 3.2.2.4 Während des Betriebes ist aus den Messwerten für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Für die Stoffe, deren Emissionen durch die Rauchgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden.

Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn kein Ergebnis eines nach Anlage 4 der 17. BImSchV validierten Tagesmittelwertes nach Nebenbestimmung 3.2.1.1 und Halbstundenmittelwertes nach Nebenbestimmung 3.2.1.2 überschritten wird.

- 3.2.2.5 Die Jahresmittelwerte nach Nebenbestimmung 3.2.1.6 sind auf der Grundlage der nach Anlage 4 der 17. BImSchV validierten Tagesmittelwerte gemäß § 17 Abs. 4 der 17. BImSchV für jedes Kalenderjahr zu ermitteln und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

### 3.2.3 Einrichtung und Kalibrierung der Messeinrichtungen und Auswertesysteme

- 3.2.3.1 Die Messstellen sind entsprechend Ziffer 5.3.1 TA Luft nach den Vorgaben der DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung einzurichten.

Der Einbauort der Messgeräte ist unter Hinzuziehung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle unter Beachtung der vom Hersteller der Messeinrichtung mitgelieferten Einbauvorschriften vor Errichtung der zu überwachenden Anlage festzulegen.

Der ordnungsgemäße Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen ist von der nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen



Messstelle bescheinigen zu lassen. Die Bescheinigung ist der Bezirksregierung Düsseldorf vor Inbetriebnahme der Anlage zu übersenden.

Anlage 2

Seite 12 von 28

3.2.3.2 Die Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen von der für den Umweltschutz zuständigen obersten Behörde im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL.) als geeignet bekannt gegeben worden sein.

3.2.3.3 Nach Erreichung des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüsigem Schwefeldioxid sind die Mess- und Auswerteeinrichtungen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle zu kalibrieren und auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen.

Die Kalibrierungen und Funktionsprüfungen sind nach der DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) in Verbindung mit der VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) vorzunehmen.

Die Kalibrierungen sind im Abstand von drei Jahren und die Funktionsprüfungen sind jährlich zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierungen und der Prüfungen auf Funktionsfähigkeit sind der Überwachungsbehörde innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.

3.2.3.4 Der Betreiber hat für eine regelmäßige Wartung und Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen zu sorgen.

Die Messeinrichtungen dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers bedient werden.

### 3.2.4 Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ)

3.2.4.1 Die Messergebnisse der durch kontinuierlich registrierende Mess- und Auswerteeinrichtungen ermittelten Massenkonzentrationen, Bezugs- und Betriebsgrößen sind durch ein eignungsgeprüftes und durch das Land NRW bekannt gegebenes Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ-System) an die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz, zu übermitteln.



#### 3.2.4.2 Funktionsprüfung des EFÜ-Systems

Das EFÜ-System ist in die jährliche Funktionsprüfung der kontinuierlich registrierenden Mess- und Auswerteeinrichtungen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle einzubeziehen.

#### 3.2.4.3 Wartung des EFÜ-Systems

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes ist das EFÜ-System entsprechend den Betriebsvorschriften des Herstellers regelmäßig zu warten.

#### 3.2.4.4 Änderung des EFÜ-Datenmodells

Bei Änderung des EFÜ-Datenmodells durch den Betreiber ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz, mit der Übertragung des neuen EFÜ-Datenmodells der Grund für die Änderung über das EFÜ- System mitzuteilen.

#### 3.2.4.5 Abnahme nach Änderung des EFÜ-Datenmodells

Innerhalb von einem Monat nach Änderung des EFÜ-Datenmodells ist durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle die Übereinstimmung der Parametrierung des Auswertesystems mit dem Datenmodell des EFÜ-Systems und die Übereinstimmung der Kennziffern des EFÜ-Datenmodells mit der bundeseinheitlichen Schnittstellenbeschreibung zu prüfen.

#### 3.2.4.6 Bericht über das Prüfergebnis nach Änderung des EFÜ-Datenmodells

In einem Bericht ist das Ergebnis der Prüfung nach Änderung des EFÜ-Datenmodells zu dokumentieren und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz, innerhalb von 12 Wochen nach Prüfung vorzulegen sowie elektronisch zu übersenden ([Emissionsfernueberwachung@brd.nrw.de](mailto:Emissionsfernueberwachung@brd.nrw.de)).

#### 3.2.4.7 Statussignale, Kommentierung

Für die Überwachung kurzzeitig bedeutsamer Emissionen (z.B., An- und Abfahrvorgänge) sind Statussignale einzurichten, die mit dem betriebseigenen EFÜ-System an das EFÜ-Behördensystem zu übertragen sind.

Jede Überschreitung der Emissionsgrenzwerte und jeder Ausfall der Emissionsmessgeräte länger als vier Halbstundenmittelwerte





innerhalb von 24 Stunden ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz, innerhalb von drei Werktagen mit der zyklischen EFÜ-Datenübermittlung zu kommentieren und elektronisch an die folgende E-Mail Adresse mitzuteilen: [Emissionsfernueberwachung@brd.nrw.de](mailto:Emissionsfernueberwachung@brd.nrw.de).

Werden mehr als sechs Halbstundenmittelwerte einer Messkomponente innerhalb von 24 Stunden in der Störungs- oder Wartungsklasse abgelegt, so ist die Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 – Immissionsschutz, ebenfalls über EFÜ-Nachrichten zu informieren.

### 3.2.5 Einzelmessungen

- 3.2.5.1 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmungen 3.2.1.1 d), 3.2.1.4 und 3.2.1.5 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BIm-SchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.
- 3.2.5.2 Die Messungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend halbjährlich an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen. Alle Messungen und Wiederholungsmessungen müssen mindestens drei einzelne Messungen über jeweils 30 Minuten umfassen.

Für den Fall, dass der Maximalwert der v.g. periodischen Messungen mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, den jeweiligen Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend vom v.g. einmal jährlich durchführen zu lassen.

Die Messungen sollen vorgenommen werden, wenn die Anlage mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Abfällen für den Dauerbetrieb zugelassen sind.

- 3.2.5.3 Die Planung der Emissionsmessungen hat entsprechend der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) zu erfolgen. Der Messplan muss dem Muster der DIN EN 15259 Anhang B.3 entsprechen und ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53.4 Überwachung, vor der Messung vorzulegen.



3.2.5.4 Die Emissionsgrenzwerte der Nebenbestimmungen 3.2.1.1 d), 3.2.1.4 und 3.2.1.5 gelten als eingehalten, wenn kein Mittelwert über die jeweilige Probenahmezeit den festgelegten Emissionsgrenzwert überschreitet.

#### 3.2.5.5 Messbericht

Die ermittelnde Messstelle ist zu beauftragen, über das Ergebnis der durchgeführten Einzelmessungen einen Messbericht zu erstellen. Der Messbericht muss der DIN EN 15259 Anhang F entsprechen und ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53.4 Überwachung, innerhalb von acht Wochen nach Durchführung der Messung (Eingangsdatum Bezirksregierung Düsseldorf) 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 A der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

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

#### 3.2.6 Nachweis der Einhaltung der Mindesttemperatur

Der Betreiber der Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid hat innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage durch Messung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen, dass die Verbrennungsbedingungen nach § 6 Abs. 1 und Abs. 3 der 17.



BImSchV (Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung 850 °C bei einer Verweilzeit von mindestens zwei Sekunden) eingehalten werden.

Anlage 2

Seite 16 von 28

Das Messkonzept ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, spätestens vier Wochen vor der geplanten Messung vorzulegen.

#### **4. Anlagensicherheit**

- 4.1 Der Sicherheitsbericht für den Betriebsbereich der Grillo-Werke AG, Werk Duisburg ist unter Berücksichtigung der entsprechend der vorliegenden Genehmigung durchgeführten Maßnahmen unter Berücksichtigung der Anmerkungen des LANUV NRW im Sachverständigengutachten Nr. 1651.4.1.12 vom 09.08.2022 zu aktualisieren.
- 4.2 Der fortgeschriebene Sicherheitsbericht oder die aktualisierten Teile des Sicherheitsberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, mindestens einen Monat vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage unaufgefordert in einfacher Ausfertigung vorzulegen.

##### Hinweis:

Sollen Teile des Sicherheitsberichts aus Gründen des Betriebs- und Geschäftsgeheimnisses, des Schutzes der Privatsphäre, der öffentlichen Sicherheit oder der Landesverteidigung von der Offenlegung zur Einsicht durch die Öffentlichkeit ausgenommen werden, ist dies bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, zu beantragen. In diesem Fall sind diese Teile im vorzulegenden Sicherheitsbericht entsprechend zu kennzeichnen. Alternativ ist zusätzlich eine Ausfertigung dieses geänderten Sicherheitsberichtes vorzulegen, in dem die nicht offen zu legenden Teile ausgespart sind.

#### **5. Gewässerschutz**

- 5.1 Die Bauarbeiten zur Errichtung der Stahlbetonbauwerke für AwSV Anlagen / Anlagenteile sind gemäß BUMwS-Richtlinie (Stahlbetonrichtlinie, Teil 1 Nr. 8.4.2) durch eine nach § 53 AwSV bestellte sachverständige Person baubegleitend überwachen zu lassen.



- 5.2 Für alle Abdichtungssysteme / -flächen aus flüssigkeitsdichtem Beton (FD-Beton) ist der Nachweis der Dichtheit nach der BUMwS-Richtlinie der nach § 53 AwSV bestellten sachverständigen Person vorzulegen. Beim Einsatz von Fugenblechen ist die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB NRW) Abschnitt C2, Lfd. Nr. C 2.15.19 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.
- 5.3 Das auf die Stahlbetonauffangwanne aufzubringende Beschichtungssystem ist so zu wählen, dass die erforderliche Rissbreitenüberbrückung uneingeschränkt gewährleistet ist. Sämtliche Anforderungen aus der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (des Beschichtungssystems) sind bei Aufbringung durch den gemäß § 62 Abs. 1 AwSV zertifizierten Fachbetrieb zwingend einzuhalten.
- 5.4 Der ordnungsgemäße Einbau des Beschichtungssystems ist zu dokumentieren und durch die Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes zu bescheinigen. Die Dokumentation ist der nach § 53 AwSV bestellten sachverständigen Person im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme gem. § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV vorzulegen.
- 5.5 Die Medienbeständigkeit des gewählten Beschichtungssystems für die Beanspruchungsstufe mittel ist über die Liste der zugelassenen Flüssigkeiten und Mediengruppen in der gewählten DIBt-Zulassung vor dem Auftrag nachzuweisen. Sollten die Lagermedien nicht eindeutig zugeordnet werden können, ist die Eignung durch Vorlage eines Werkszeugnisses des Beschichtungsherstellers nach vorherigen Eignungsversuchen gemäß den Prüfgrundsätzen des DIBt mit den entsprechenden Lagermedien nachzuweisen.
- 5.6 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse, bei denen wassergefährdende Stoffe ausgetreten sind, sind in einem Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch kann wahlweise in Form eines Buches oder durch Datenerfassung über ein dazu geeignetes EDV-System geführt werden. Die Eintragungen sind jederzeit



zur Einsicht durch die Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.

Anlage 2

Seite 18 von 28

- 5.7 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 der nach § 53 AwSV bestellten sachverständigen Person zur Prüfung vorzulegen.
- 5.8 Alle in den baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweisen aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt, Wartung **und** Prüfung sind zu beachten und einzuhalten.
- 5.9 Sicherheitseinrichtungen sind eigensicher auszuführen (hardwareverdrahtet oder über eine fehlersicher ausgeführte Steuerung).
- 5.10 Sicherheitseinrichtungen und technische Schutzvorkehrungen von AwSV-Anlagen 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.
- 5.11 Abfüllvorgänge sind permanent zu überwachen. Bei der Überwachung durch infrastrukturelle Maßnahmen ist sicher zu stellen, dass dort nur anlagenkundiges Personal eingesetzt wird.
- 5.12 Nach Abfüllvorgängen sind beim Abkoppeln von Schlauchverbindungen betriebsbedingt ablaufende/abtropfende wassergefährdende Flüssigkeiten mittels mobiler Auffangvorrichtungen aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 5.13 Im Falle einer Havarie mit austretenden wassergefährdenden Flüssigkeiten ist die Rückhalteeinrichtung im Nachgang von einer nach § 53 AwSV bestellten sachverständigen Person auf Beschädigung des Beschichtungssystems zu prüfen. Das Prüfergebnis ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Falls erforderlich ist die Dichtfläche instand zu setzen.



- 5.14 Bei Auftreten von Tropfleckagen sind für den Einzelfall zur Aufnahme von Tropfverlusten generell ausreichende Mengen an Bindemitteln bereitzuhalten. Sofern Tropfverluste festgestellt werden, sind diese durch qualifiziertes Personal unter Berücksichtigung möglicher Gefährlichkeitsmerkmale mit Bindemitteln aufzunehmen und sachgerecht zu entsorgen.
- 5.15 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.
- 5.16 Die nach § 53 AwSV bestellte sachverständige Person ist zu beauftragen, den nach § 47 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Prüfung vorzulegenden Bericht über das Ergebnis elektronisch zu übermitteln. Jeder Prüfbericht muss neben den notwendigen Angaben nach § 47 Abs. 3 Satz 3 AwSV auch eine eindeutige Prüfbericht-Nummer enthalten.
- Der Prüfbericht ist in einer elektronischen Ablichtung an das elektronische Postfach [dezernat53@brd.nrw.de](mailto:dezernat53@brd.nrw.de) der Bezirksregierung Düsseldorf zu übersenden, falls der Prüfbericht in einer schriftlichen (unterschriebenen) Ausfertigung vorliegt. Der Prüfbericht kann ansonsten auch als einfache elektronische Datei an dieses Postfach übersendet werden; in diesem Fall muss durch die Sachverständigenorganisation, durch die die sachverständige Person bestellt worden ist, eine eindeutige Autorisierung des Prüfberichtes vorgenommen werden (vgl. Merkblatt der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser vom 29.06.2017).

## 6. Bodenschutz

- 6.1 Die Tiefbauarbeiten sind durch einen Sachverständigen, der die fachliche Kompetenz im Sinne des § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und § 17 Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG) nachweisen kann, zu begleiten und zu dokumentieren.

Im Rahmen der gutachterlichen Begleitung ist insbesondere die Umsetzung folgender Punkte durch den Sachverständigen sicherzustellen:



- fachgutachterliche Beurteilung der angetroffenen Bodenmassen im Hinblick auf das Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten
- Unterbrechung der Bauarbeiten bis zur abschließenden Klärung der Belastungssituation für den Fall, dass nach gutachterlicher Einschätzung schädliche Bodenveränderungen/Altlasten, die dem bislang bekannten Schadstoffspektrum und –ausmaß nicht entsprechen, angetroffen werden
- Durchführung von Eingrenzungsuntersuchungen beim Antreffen schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten, die dem bislang bekannten Schadstoffspektrum und –ausmaß nicht entsprechen, sofern diese im Rahmen des Bauvorhabens nicht ausgehoben werden
- Wand- und Sohlenbeprobungen bei Baugruben, die beim Aushub schädlicher Bodenveränderungen/Altlasten entstehen und die dem bislang bekannten Schadstoffspektrum und –ausmaß nicht entsprechen,
- Bewertung der Kontaminationen im Hinblick auf eine potentielle Grundwassergefährdung
- Beprobung der kontaminierten Bodenmassen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV)
- Separierung kontaminierter Bodenmassen
- Verminderung von Niederschlagswassereinträgen in die kontaminierten Bodenschichten, z. B. durch Abdeckung des Baufeldes mit Planen außerhalb der Bauzeit soweit technisch möglich
- Gesicherte Bereitstellung kontaminierter Bodenmassen (z. B. geschlossene Container oder auf befestigter Fläche unter wasserundurchlässiger Folienabdeckung)

Die Fläche, auf der kontaminierter Bodenaushub zwischengelagert wird, muss so gesichert sein, dass ein Betreten der Fläche durch unbefugte Dritte nicht möglich ist
- Verhinderung von Schadstoffverschleppungen durch Gerätschaften oder Personal



- Dokumentation der Sachverständigentätigkeit
- umgehende Benachrichtigung der Stadt Duisburg, Untere Bodenschutzbehörde, beim Antreffen schädlicher Bodenveränderungen, die dem bislang bekannten Schadstoffspektrum und –ausmaß nicht entsprechen.

6.2 Der Bericht des Sachverständigen ist nach Abschluss der Maßnahme der Stadt Duisburg – Amt für Baurecht und betrieblichen Umweltschutz, Untere Bodenschutzbehörde – umgehend und unaufgefordert vorzulegen.

6.3 Der Beginn der Tiefbauarbeiten ist der Stadt Duisburg – Amt für Baurecht und betrieblichen Umweltschutz, Untere Bodenschutzbehörde – mindestens 10 Werktage vorab schriftlich mitzuteilen.

6.4 Die im Umfeld des Bauvorhabens vorhandenen Grundwassermessstellen sind zu schützen und zu erhalten.

Bei Beschädigungen sind die Pegel innerhalb von vier Wochen zu reparieren. Bei Anpassung an die Geländeoberfläche sind die neuen Vermessungsdaten innerhalb von vier Wochen der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Bei Zerstörung sind die Brunnen in Absprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde innerhalb von drei Monaten zu ersetzen und die neuen Schichtenverzeichnisse, Ausbauzeichnungen und Vermessungsdaten sind bis spätestens vier Wochen nach Errichtung der Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Es muss gewährleistet bleiben, dass auch während der Bauzeit eine Beprobung der Grundwasserpiegel möglich ist.

## **7. Auflagen zum Ausgangszustandsbericht**

7.1 Der Ausgangszustandsbericht vom 23.01.2015, zuletzt ergänzt am 13.04.2022, bleibt in Verbindung mit diesem Genehmigungsbescheid für die Spaltanlage und Anlage zur Herstellung von flüssigem Schwefeldioxid gültig.

7.2 Regelüberwachung gem. § 21 Abs. 2a Nr. 3c der 9. BImSchV von Boden und Grundwasser

Die im Bescheid vom 24.03.2017; Az.: 53.01-100-53.0018/15/4.1.12 unter Nr.I.6.5 geforderten Nebenbestimmungen zur Regelüberwachung behalten ihre Gültigkeit.





### 7.3 Rückführungspflicht

Anlage 2

Seite 22 von 28

Die im Bescheid vom 24.03.2017; Az.: 53.01-100-53.0018/15/4.1.12 unter Nr. I.6.6 geforderten Nebenbestimmungen zur Rückführungspflicht behalten ihre Gültigkeit.

## 8. Natur-und Artenschutz

8.1 Eingriffe in Pflanzenbestände dürfen zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Belange nur außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres und nur dann durchgeführt werden, wenn sie unvermeidbar sind.

8.2 Sollten wider Erwarten Tiere (z. B. Eidechsen) oder deren Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten während der Arbeiten aufgefunden werden, so sind die weiteren Arbeiten unverzüglich einzustellen; der Fund ist der höheren Naturschutzbehörde (Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf) sowie der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Duisburg – Umweltamt, Untere Naturschutzbehörde – unverzüglich schriftlich angezeigt werden.

## 9. Abfallwirtschaft

### 9.1 Tanklager

Eine Vermischung von Abfällen unterschiedlicher Abfallschlüssel in den Behältern B0020 bis B0023 ist nicht gestattet. Soweit in einem Tank ein Abfall mit einem anderen Abfallschlüssel gelagert werden soll, ist der betreffende Tank vollständig zu entleeren und ggf. zu reinigen.

Das dabei anfallende Reinigungswasser ist einer geeigneten Entsorgung zuzuführen.

Die Reinigung und die Menge des angefallenen Reinigungswassers sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.



9.2 Neufassung der Nebenbestimmung Nr. 4.3.1 des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94)

Anlage 2

Seite 23 von 28

9.2.1 Die durch den Betrieb der Spaltanlage prozessbedingt anfallenden Abfälle sind getrennt zu erfassen und unter den folgenden Abfallschlüsseln ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen:

| Stoff-strom | Abfallbezeichnung                                                                                                                                                                                   | AVV                   | Interne Bezeichnung  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Nr. 16      | Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                                                                   | 19 01 17*             | Koksgrus             |
| Nr. 17      | Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                                            | 19 01 11*             | Schlacke             |
| Nr. 18      | Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält                                                                                                                                                         | 19 01 13*             | Flugasche            |
| Nr. 19      | Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                       | 16 11 05*             | Ofenausbruchmaterial |
|             | Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen                                                                      | 16 11 06              |                      |
| Nr. 25      | Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten<br><br>Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 05 02 fallen | 06 05 02*<br>06 05 03 | Gips                 |



Folgende feste Stoffe, die beim Betrieb der SO<sub>2</sub>-Produktionsanlage anfallen, sind zu erfassen und bei Einhaltung der vorgegebenen Schadstoffgehalte der Spaltanlage erneut zuzuführen:

Anlage 2

Seite 24 von 28

| Stoffstrom | Abfallbezeichnung                             | AVV       | Interne Bezeichnung                      |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
| Nr. 2.1    | Schwefelsäure und schweflige Säure            | 06 01 01  | Waschsäure                               |
| Nr. 4.2    | Schwefelsäure und schweflige Säure            | 06 01 01  | Waschsäureschlamm                        |
| Nr. 4.1    | andere Reaktions- und Destillationsrückstände | 07 07 08  | Absorptionsrückstand                     |
| Nr. 2.2    | Schwefelsäure und schweflige Säure            | 06 01 01  | Gebrauchtschwefelsäure aus der Trocknung |
| Nr. 1.1    | Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten    | 06 06 02* | Schwefel verunreinigt                    |

Die Menge und Qualität der rückgeführten Stoffe sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Sofern eine Rückführung nicht möglich ist, sind die Abfälle extern zu entsorgen. Dies ist der Bezirksregierung Düsseldorf unter Vorlage des Entsorgungsnachweises bzw. des Nachweises einer ordnungsgemäßen externen Verwertung anzuzeigen.

9.2.2 Für alle unter Nebenbestimmung 9.2.1 genannten Betriebsabfälle, die extern entsorgt werden, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52.02, der aktuelle Entsorgungsweg mit folgenden Angaben

- Standort der Anlage
- Name des Betreibers
- Art der Entsorgung
- Datum und Aktenzeichen des Genehmigungsbescheides



- Abfallschlüssel
- Abfallmenge
- Analyseergebnisse (Nebenbestimmung 9.3.1)

mitzuteilen und die genehmigten Entsorgungsnachweise vorzulegen, soweit diese nach der Nachweisverordnung erforderlich sind. Dies gilt für Abfälle zur Verwertung und zur Beseitigung.

Ein Wechsel eines bisher in den Antragsunterlagen nicht dargestellten Entsorgungswegs ist der Bezirksregierung Düsseldorf anzuzeigen.

### 9.3 Neufassung der Nebenbestimmung Nr. 4.3.3 des Genehmigungsbescheides vom 09.12.1996 (Az.: 56.2.2-8851.8.1-5/94)

#### 9.3.1 Ausgangsanalysen

Die beim Betrieb der Spaltanlage anfallenden Abfälle sind innerhalb der ersten zwei Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und anschließend halbjährlich auf ihr Schadstoffpotential durch ein zugelassenes Labor gemäß § 25 LAbfG untersuchen zu lassen. Die Analysen sind für die gesamte lösliche Fraktion und die Schwermetalle im löslichen und unlöslichen Teil durchzuführen.

Bei der Bestimmung des Analyseumfangs sind die Parameter der Tabelle 2 des Anhangs 3 der Deponieverordnung (DepV) zugrunde zu legen und zwar:

| Parameter                                                                | Maßeinheit |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz</b>    |            |
| bestimmt als Glühverlust                                                 | Masse%     |
| bestimmt als TOC                                                         | Masse%     |
| <b>Feststoffkriterien</b>                                                |            |
| Summe BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol) | mg/kg TM   |
| PCB (Summe der 7 PCB-Kongenerne, PCB-28, -52, -101, -138, -153, -180)    | mg/kg TM   |



| Parameter                                              | Maßeinheit |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C 40)            | mg/kg TM   |
| Summe PAK nach EPA                                     | mg/kg TM   |
| Benzo(a)pyren                                          | mg/kg TM   |
| Säureneutralisationskapazität                          | mmol/kg    |
| Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz | Masse%     |
| Blei                                                   | mg/kg TM   |
| Cadmium                                                | mg/kg TM   |
| Chrom                                                  | mg/kg TM   |
| Kupfer                                                 | mg/kg TM   |
| Nickel                                                 | mg/kg TM   |
| Quecksilber                                            | mg/kg TM   |
| Zink                                                   | mg/kg TM   |
| <b>Eluatkriterien</b>                                  |            |
| pH-Wert                                                |            |
| DOC                                                    | mg/l       |
| Phenole                                                | mg/l       |
| Arsen                                                  | mg/l       |
| Blei                                                   | mg/l       |
| Cadmium                                                | mg/l       |
| Kupfer                                                 | mg/l       |
| Nickel                                                 | mg/l       |
| Quecksilber                                            | mg/l       |
| Zink                                                   | mg/l       |
| Chlorid                                                | mg/l       |
| Sulfat                                                 | mg/l       |
| Cyanid, leicht freisetzbar                             | mg/l       |



| Parameter                            | Maßeinheit |
|--------------------------------------|------------|
| Fluorid                              | mg/l       |
| Barium                               | mg/l       |
| Chrom, gesamt                        | mg/l       |
| Molybdän                             | mg/l       |
| Antimon                              | mg/l       |
| Antimon – Co-Wert                    | mg/l       |
| Selen                                | mg/l       |
| Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen | mg/l       |
| elektrische Leitfähigkeit            | µS/cm      |

Abweichungen vom Analyseumfang sind vorab mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52, abzustimmen.

### 9.3.2 Probenahme und Durchführung der Deklarationsanalyse

Die Beprobung und Durchführung der Deklarationsanalysen im Rahmen der Entsorgung der Abfälle aus der Anlage ist von einer nach § 25 LAbfG zugelassenen Stelle durchführen zu lassen.

Die Untersuchungen sind gemäß dem Merkblatt Nr. 38 des Landesumweltamtes NRW „Analysenverfahren und Parameter zur Untersuchung von Abfällen, Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen“ bzw. entsprechend den in der Zulassung gemäß § 25 LAbfG aufgeführten Analyseverfahren durchzuführen. Bei Abweichungen von den oben genannten Verfahren ist das angewandte Analyseverfahren in Verbindung mit der Bestimmungsgrenze anzugeben. Es ist dann sicher zu stellen, dass die Analyseergebnisse vergleichbar sind.

### 9.3.3 Analysen zur Eigenkontrolle

Im Rahmen der Eigenkontrolle ist bei der laufenden Entsorgung der unter Nebenbestimmung 9.2.1 genannten Abfälle aus der Anlage sicher zu stellen, dass die jeweiligen Grenzwerte der nachgeschalteten Entsorgungsanlage eingehalten werden. Der Analysenumfang ist durch den Betreiber selbst festzulegen. Er kann sich auf bestimmte für den entsprechenden Abfall bzw. den jeweiligen Entsorgungsweg kritische Parameter beschränken.



Die Probenahme zur Erstellung der Analysen zur Eigenkontrolle hat nach den Richtlinien PN 98 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu erfolgen. Die Probenahme hat durch einen qualifizierten Mitarbeiter bzw. einen qualifizierten Beauftragten des Betreibers der Entsorgungsanlage zu erfolgen.

Die Ergebnisse der Eigenkontrollen sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Anlage 2

Seite 28 von 28

**Anlage 3****zum Genehmigungsbescheid****53.02-0388744-0160-G16-002/22****Hinweise****1. Immissionsschutz****1.1 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.

**1.2 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.

**1.3 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.





#### 1.4 Störfallrelevante Änderung

Anlage 3

Seite 2 von 7

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 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.)
- 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 Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ist am 01.08.2017 in Kraft getreten. Zu dem v.g. Zeitpunkt trat die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) außer Kraft (§ 73 AwSV).

2.2 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).

Auf der Grundlage dieser Abgrenzung ist den jeweiligen Anlagen eine Gefährdungsstufe nach Maßgabe des § 39 AwSV zuzuordnen.

2.3 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.

2.4 Prüfungen von Anlagen nach § 46 AwSV dürfen nur von Sachverständigen durchgeführt werden (§ 47 Abs. 1 AwSV).

2.5 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



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.

2.6 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.

2.7 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).

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.

2.8 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).



- 2.9 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.

- 2.10 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.
- 2.11 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.

### **3. Bodenschutz**

- 3.1 Gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz sind die in § 4 Abs. 3 und 6 BBodSchG genannten Personen verpflichtet, Anhaltspunkte (§ 9 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG i. V. m. § 3 Abs. 1 und 2 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung auf dem Grundstück unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde ((Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52) mitzuteilen. Die Pflicht nach Satz 1 erstreckt sich bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden und den Untergrund zusätzlich auch auf Bauherrinnen oder Bauherren.

Der Verstoß gegen diese Mitteilungspflicht stellt gemäß § 20 Landesbodenschutzgesetz eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden kann.



#### **4. Artenschutz**

- 4.1 Der Handelnde darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die u.a. für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B.: für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere der planungsrelevanten Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

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

Sofern sich im Verlauf der Bauarbeiten Hinweise auf Vorkommen von planungsrelevanten Arten ergeben, hat der Handelnde alle Geschehen zu unterlassen, die zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote führen. Die zuständige Naturschutzbehörde ist zu kontaktieren.

Weitere Informationen dazu findet man im Internet im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

(<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/arten-schutz/de/start>).

#### **5. Wasserwirtschaft**

- 5.1 Die Fertigstellung der Umbaumaßnahmen an der Abwasserbehandlungsanlage BE4 sowie die Wiederinbetriebnahme sind dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf mitzuteilen.

#### **6. Arbeitsschutz**

- 6.1 Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise der Anlagen, welche die Sicherheit der Anlagen beeinflussen, bedürfen der Erlaubnis (§ 18 BetrSichV).
- 6.2 Die Anlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie von einer zugelassenen Überwachungsstelle (Anhang 2 Abschnitt 1 BetrSichV) geprüft worden sind und diese eine Bescheinigung erteilt hat, dass sich die Anlagen in ordnungsgemäßigem Zustand befinden (§§ 15 und 17 BetrSichV).



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

Die erstellten Unterlagen müssen mindestens das Folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
  - die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes
  - das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).
- 6.4 Alle Personen, die mit der Überprüfung, Wartung und dem Betrieb der Anlage beauftragt sind, müssen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahmen ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich unterwiesen werden. Hierzu gehören auch Unterweisungen hinsichtlich des Brandschutzes, des Explosionsschutzes, der Rettungswege und des Einsatzes von persönlichen Schutzausrüstungen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und vom unterwiesenen Beschäftigten durch Unterschrift zu bestätigen.
- 6.5 Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z. B. Abbruch-, Reparatur- und Wartungsarbeiten, Fremdfirmen beauftragt, ist der Anlagenbetreiber als Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten an der Anlage nur Firmen beauftragt werden, die über die für die Tätigkeiten erforderlichen besonderen Fachkenntnisse verfügen. Der Anlagenbetreiber als Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifische Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.

## **7. Abfall**

- 7.1 Gemäß § 24 Abs. 8 NachwV ist ein geeignetes Register zu führen.
- 7.2 Gemäß § 59 KrWG und § 2 AbfBeauftrV ist ein Abfallbeauftragter zu bestellen und der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 52.02) anzuzeigen. Die Bestellung des Abfallbeauftragten ist im Organigramm zur Betriebsorganisation und der zugehörigen Mitteilung gemäß § 52b BImSchG zu vermerken.