



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

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Düsseldorf, den 22.10.2024

**Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs der LANXESS Deutschland GmbH in Krefeld durch apparative und verfahrenstechnische Optimierungen sowie Anpassung der Emissionsgrenzwerte an die TA Luft 2021**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der LANXESS Deutschland GmbH mit Bescheid vom 18.07.2024 die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs am Standort CHEMPARK Krefeld-Uerdingen an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld erteilt.

Gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG ist der Genehmigungsbescheid unter Hinweis auf die Bezeichnung des für die betreffende Anlage maßgeblichen BVT-Merkblattes im Internet öffentlich bekannt zu machen.

**BVT-Merkblatt:**

Herstellung anorganischer Spezialchemikalien

Im Auftrag

gezeichnet

Rebecca Well





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde  
LANXESS Deutschland GmbH  
Kennedyplatz 1  
50569 Köln

Datum: 18.07.2024

Seite 1 von 95

Aktenzeichen:  
53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23  
bei Antwort bitte angeben

## Immissionsschutz

### **Genehmigung nach § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs durch apparative und verfahrenstechnische Optimierungen sowie Anpassung der Emissionsgrenzwerte an die TA Luft 2021**

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

Antrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 12.04.2023, zuletzt ergänzt am 06.05.2024

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,  
hiermit ergeht folgender

## **Genehmigungsbescheid**

**53.04-9021122-0004-G16-0018/23**

### **I.**

#### **Tenor**

Auf Ihren Antrag vom 12.04.2023, zuletzt ergänzt mit Schreiben vom 06.05.2024 (Eingang am 06.05.2024), nach § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs durch apparative und verfahrenstechnische Optimierungen sowie Anpassung der Emissionsgrenzwerte an die TA Luft 2021 ergeht nach Durchführung des nach dem BImSchG vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

#### 1. Sachentscheidung

Der LANXESS Deutschland GmbH in Köln wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund des § 16 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.16 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Cecilienallee 2,  
40474 Düsseldorf  
Telefon: 0211 475-0  
Telefax: 0211 475-2671  
poststelle@brd.nrw.de  
www.brd.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
DB bis Düsseldorf Hbf  
U-Bahn Linien U78, U79  
Haltestelle:  
Ergo-Platz/Klever Straße



(Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Datum: 18.07.2024

Seite 2 von 95

**die Genehmigung**  
**zur wesentlichen Änderung**  
**der Anlage zur Herstellung von Eisenoxid**  
**(Eisenoxid-I-Betrieb)**

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

**am Standort**

**LANXESS Deutschland GmbH CHEMPARK Krefeld-Uerdingen,  
Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld,  
Gemarkung Uerdingen, Flur 7, 28, Flurstücke 52, 53, 56, 102, 103,  
105, 106, 108, 109, 120, 302, 303, 304, 306, 324**

erteilt.

**Anlagenkapazität:**

Die Kapazität der Gesamtanlage teilt sich wie folgt auf die einzelnen Betriebseinheiten auf:

BE 1 Klassierung und Waschung Mutterlaugenaufbereitung, Pigmentrückgewinnung, Nachbehandlung und Zwischenlagerung von Eisenoxidsuspensionen (Gebäude L7, N80, N83, N91, N92 und N151).

Herstellung von [REDACTED] Eisenoxidpigment.

BE 2 Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten (Gebäude L7).

Herstellung von [REDACTED] Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten einschließlich [REDACTED] Eisen-Manganmischoxidpigmenten mit Mangan-Gehalten [REDACTED].

BE 3 bestehend aus

BE 3.1 Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten (Gebäude L2).

BE 3.2 Granulierungs- und Umfüllanlagen, sowie Lagerung (Gebäude L2)

Herstellung und Trocknung von Eisenoxidsuspensionen zu [REDACTED] Eisenoxidgranulaten.



Umfüllung und Lagerung von [REDACTED] Eisenoxidgranulat/-pigmenten.

Datum: 18.07.2024

Seite 3 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

- BE 4 Kalzinierung Ofen 7 (Gebäude N150).  
Herstellung von [REDACTED] Eisenoxidrotpigment.  
Die Gesamtkapazität der beiden Öfen 7 und 8 beträgt [REDACTED] t/a.
- BE 5 Kalzinierung Ofen 8 (Gebäude N150).  
Herstellung von [REDACTED] Eisenoxidrotpigment.  
Die Gesamtkapazität der beiden Öfen 7 und 8 beträgt [REDACTED] t/a.
- BE 6 Abgasreinigung (Gebäude N150).  
Ableitung von 60.000 Nm<sup>3</sup>/h gereinigter Abluft.
- BE 7 Trocknungsanlage Eisenoxidschwarzpigment (Gebäude N81).  
Herstellung von [REDACTED] Eisenoxidpigment durch Trocknung von Eisenoxidpaste.
- BE 8 Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten (Gebäude N81).  
Herstellung von [REDACTED] Verkaufs-Slurry.
- BE 9 Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 1 (Gebäude N71).  
Die Kapazität der BE 9 und BE 10 liegt insgesamt bei [REDACTED] t/a.
- BE 10 Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 2 (Gebäude N71).  
Die Kapazität der BE 9 und BE 10 liegt insgesamt bei [REDACTED] t/a.
- BE 11 Misch- und Mahlanlage für Eisenoxidpigmente, Versandbereich (Gebäude N81, N72).  
Herstellung [REDACTED] [REDACTED] und Versand von [REDACTED] Eisenoxid-Schwarz-, Rot, Gelb- und Mischpigmenten.



Da sich die Produktionskapazitäten teilweise gegenseitig bedingen, wird die Produktionskapazität der Gesamtanlage nicht überschritten. Diese beträgt zur Herstellung von Eisenoxid unverändert 360.000 t/a.

Datum: 18.07.2024

Seite 4 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

### **Betriebszeiten:**

Der Eisenoxid-I-Betrieb wird vollkontinuierlich betrieben, auch an Sonn- und Feiertagen.

### **Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:**

Die Vereinheitlichung, textliche Bereinigung und vollständige Neubeschreibung der Abluftformulare 4-6 der bisherigen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren sowie Verzichtserklärungen nach Altanlagenanierung TA Luft 2002. Hierbei werden einzelne Emissionsbegrenzungen an die Grenzwerte der TA Luft 2021 angepasst. Zudem wird eine neue Abgasreinigungsanlage in Form einer elektrischen Gasreinigungsanlage (EGR) einschließlich eines neuen Kamins errichtet.

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

## II.

### **Eingeschlossene Entscheidungen**

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

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



- **Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** für die Errichtung eines Stahlbaus für eine neue elektrische Gasreinigungsanlage (EGR) und die Errichtung eines Kamins.

Datum: 18.07.2024

Seite 5 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

#### Hinweise:

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

### **III.**

#### **Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

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

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

### **IV.**

#### **Kostenentscheidung**

Nach §§ 11, 13 Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) werden die Kosten des Verfahrens der Antragstellerin auferlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage (Errichtungskosten) werden auf insgesamt 12.000.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten [REDACTED]. Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW) in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 4.6.1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstelle 3.1.4.2.3 sowie Tarifstelle 8.3.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

**31.430,00 Euro.**



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

**Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen**

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

**BIC: WELADED**

**Kassenzeichen: 7331200002854645**

Datum: 18.07.2024

Seite 6 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

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

## **V.**

### **Begründung**

#### **1. Sachverhalt**

Die LANXESS Deutschland GmbH betreibt am Standort CHEMPARK Krefeld-Uerdingen an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld eine Anlage zur Herstellung von Eisenoxid (Eisenoxid-I-Betrieb). Mit Datum vom 14.04.2023 hat die LANXESS Deutschland GmbH bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs gestellt.

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

#### **2. Genehmigungsverfahren**

##### **2.1 Anlagenart**

Die Anlage zur Herstellung von Eisenoxiden der LANXESS Deutschland GmbH ist als Anlage zur Herstellung von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen wie Kalziumkarbid, Silizium, Siliziumkarbid, anorganische Peroxide oder Schwefel der Nr. 4.1.16 (G, E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig.



Datum: 18.07.2024

Seite 7 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

## 2.2 Genehmigungserfordernis

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

## 2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 a) der 4. BImSchV ist für Anlagen, die in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben G gekennzeichnet sind, grundsätzlich das förmliche Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchzuführen (mit Öffentlichkeitsbeteiligung). Von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrages und der Unterlagen war abzusehen, da die Trägerin des Vorhabens dies gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG beantragt hat und in den nach § 10 Abs. 3 Satz 2 BImSchG auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen gewesen wären, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter besorgen lassen.

## 2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach Nr. 4.1.16 ist in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich bei dem Eisenoxid-I-Betrieb der LANXESS Deutschland GmbH um eine Anlage gemäß Artikel 10 i. V. m. Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (IED-Anlage).

## 2.5 UVP-Pflicht / Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der beantragten Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs der LANXESS Deutschland GmbH handelt es sich um ein Vorhaben nach Anlage 1, Ziffer 4.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für das nach Spalte 2 eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVP vorgesehen ist.



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

Durch die beantragten Maßnahmen sind keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter zu erwarten. Der Eisenoxid-I-Betrieb dient der Herstellung von Eisenoxidsuspensionen und Pigmenten durch Klassierung, Waschung, Nachbehandlung, Kalzinierung und Mischung. Die Anlage ist in insgesamt 11 Betriebseinheiten unterteilt. Im Rahmen des beantragten Vorhabens sollen die Anforderungen der TA Luft 2021 in der gesamten Anlage umgesetzt werden. Hierzu wurden alle in der Anlage vorhandenen Abluftquellen beschrieben und bewertet. Teilweise sind Anpassungen der bisher festgelegten Grenzwerte sowie die technische Anpassung von Abluftreinigungseinrichtungen erforderlich. Auch ist das Vorhaben mit Änderungen der Abluftführung verbunden. In der Summe wird durch diese Maßnahmen sowohl der Gesamtmassenstrom an Staub als auch an Kohlenmonoxid gesenkt, so dass hier eine Verbesserung der Emissionssituation zu erwarten ist. Die genehmigte Produktionskapazität sowie die etablierten Produktionsverfahren werden durch das Vorhaben nicht berührt. Die beantragten Maßnahmen werden innerhalb der Grenzen des Werksgeländes sowie im bereits vorhandenen Anlagenbestand umgesetzt. Mit Eingriffen in den Boden oder schützenswerte Landschaft- oder Naturbestandteile ist vernünftigerweise nicht zu rechnen. Aufgrund der vorherrschenden hohen Flächenversiegelung und industriellen Nutzung im Bestand, ist am Standort das Vorhandensein planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten unwahrscheinlich. Bezogen auf Stickstoff- und Säuredepositionen wurde ein Einwirkungsbereich der Anlage von 2,2 km um den Hauptemissionsschwerpunkt für diese Abluftparameter ermittelt. Innerhalb dieses Bereiches befinden sich keine FFH-Gebiete, so dass eine Beeinträchtigung dieser durch den Anlagenbetrieb nicht zu erwarten ist. Im Einwirkungsbereich befinden sich jedoch stickstoffempfindliche, gesetzlich geschützte Biotope. Die Gesamtzusatzbelastung des Eisenoxid-I-Betriebs liegt bezogen auf die Deposition von Stickstoff in einer Größenordnung von bis zu 3 % des jeweiligen Critical Loads und damit weit unterhalb des in Anhang 9 TA Luft vorgegebenen Abschneidekriteriums von 5 kg N/h\*a. Da sich die Stickstoffde-

Datum: 18.07.2024

Seite 8 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



position durch das beantragte Vorhaben zudem nicht erhöht, ist mit einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der jeweiligen Biotope nicht zu rechnen. Die entsprechende Feststellung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG ist im UVP-Portal öffentlich bekannt gegeben worden. Die Feststellung kann im Internet unter dem folgenden Link eingesehen und heruntergeladen werden.

<https://www.uvp-verbund.de/trefferanzeige?docuuid=9e66e028-0265-493a-9244-3e912a6cffd5&rstart=0&currentSelectorPage=1&f=state%3Anw>

Datum: 18.07.2024

Seite 9 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

## 2.6 Verfahrensart

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

## 2.7 Zuständigkeit

Für die Entscheidung über den vorliegenden Antrag ist die Bezirksregierung Düsseldorf nach § 2 Abs. 1 i. V. m. Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) zuständig.

## 2.8 Antrag

Die LANXESS Deutschland GmbH hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf mit Datum vom 12.04.2023 einen schriftlichen Antrag gemäß § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs gestellt. Die beigefügten Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben und Formblätter, die in Anlage 1 zu diesem Genehmigungsbescheid aufgeführt sind.

## 2.9 Behördenbeteiligung

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



Datum: 18.07.2024

Seite 10 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Behörde	Zuständigkeit
Bezirksregierung Düsseldorf	
Dezernat 26	Luftverkehr
Dezernat 51	Natur- und Landschaftsschutz
Dezernat 52	Bodenschutz
Dezernat 53.4	Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)
Dezernat 54	Wasserwirtschaft
Dezernat 55	Arbeitsschutz
Oberbürgermeister der Stadt Krefeld	Baurecht, Bauleitplanung, Bo- denschutz
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	Immissionsprognose Luft und Schornsteinhöhenberechnung
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	Militärische Belange
Oberbürgermeister der Stadt Duisburg	Einwirkungsbereich Vorprüfung nach UVPG (informativ)

### 3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den Fachbehörden geprüft. Bei der Prüfung wurden die allgemeinen Genehmigungsgrundsätze und insbesondere die allgemeinen Verwaltungsvorschriften wie die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beachtet.



Im Rahmen der fachlichen und medienübergreifenden Prüfung durch die beteiligten Behörden und Stellen wurden die Antragsunterlagen mehrfach ergänzt, zuletzt am 06.05.2024.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweisen haben die v. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt. Die unter Beteiligung der Fachbehörden vorgenommene Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass von der geänderten Anlage schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden. 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: 18.07.2024

Seite 11 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

### 3.1 Anlagenbeschreibung und Sachverhalt

Der Eisenoxid-I-Betrieb dient der Herstellung von Eisenoxidsuspensionen und Pigmenten durch Klassierung, Waschung, Nachbehandlung, Kalzinierung und Mischung. Zur Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxid- und Eisenoxidmischpigmenten werden Eisenoxid-Pigmente in verschiedenen Trocknungs-, Misch- und Mahlanlagen verarbeitet, in Säcke oder Big-Bags abgefüllt und in Fertiggutlager eingelagert. Eisenoxid-Pigmente können teilweise auch von anderen Produktionsstandorten als Rohstoffe übernommen und in den Anlagen weiterverarbeitet werden.

Die LANXESS Deutschland GmbH hat am Standort Uerdingen ein internes Projekt zur Überprüfung der Genehmigungskonformität vorhandener Anlagen durchgeführt. Ziel des Projektes war die Identifizierung von Abweichungen des Ist-Zustandes vom genehmigten und dokumentierten Zustand der Anlage. Erfasst wurden rein redaktionelle Abweichungen (z.B. Apparatebezeichnungen), Abweichung bei Apparatekenndaten, fehlende Apparate, zusätzliche Apparate und Abweichungen bei sicherheitsrelevanten Anlagenteilen. Die erfassten Abweichungen wurden nach § 15 BImSchG für insgesamt acht Betriebseinheiten angezeigt. Im Rahmen der Anzeigebearbeitung zeigte sich, dass die Anlage hinsichtlich der Anforderungen der TA Luft 2021 zu überprüfen und ge-



nehmigte Emissionsgrenzwerte anzupassen sind. Die Anpassung der Anlage an den fortgeschriebenen Stand der Technik soll mit vorliegendem Genehmigungsantrag erfolgen.

Hierzu wird der Eisenoxid-I-Betrieb abluftseitig erstmalig in Gänze bezogen auf die vorhandenen 11 Betriebseinheiten betrachtet und beschrieben. Die beantragten Änderungen werden separat für die einzelnen Betriebseinheiten dargestellt.

Mit dem Antrag sind neben der Bereinigung der Abluftsituation, welche in Nr. 3.2.1 dieses Bescheides näher erläutert wird, weitere Änderungen verbunden.

### **Betriebseinheit 1 - Klassierung und Waschung, Mutterlaugenaufbereitung, Pigmentrückgewinnung, Nachbehandlung und Zwischenlagerung von Eisenoxidsuspensionen (Gebäude L7, N80, N83, N91, N92 und N151)**

Die Betriebseinheit dient der Klassierung und Waschung von Eisenoxidsuspensionen, der Nachbehandlung von Eisenoxidsuspensionen und Eisenoxidpasten aus der Abwasseraufbereitung und Pigmentrückgewinnung sowie der Rückgewinnung und Aufarbeitung von Mutterlaugen aus der Eisenoxidproduktion.

### **Betriebseinheit 2 - Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten (Gebäude L7)**

Die Betriebseinheit im Gebäude L7 dient der Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten durch Glühen sowie deren Lagerung und pneumatische Förderung zur weiteren Konfektionierung in nachgeschalteten Betriebseinheiten.

### **Betriebseinheit 3.1 - Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten (Gebäude L2)**

In der Betriebseinheit werden Eisen- und Zinkoxidsuspensionen durch Mischung hergestellt.

### **Betriebseinheit 3.2 - Granulierungs- und Umfüllanlagen, sowie Lagerung (Gebäude L2)**

In der Betriebseinheit werden Eisenoxidpigmente mit Bindemitteln versetzt und angemaischt. Anschließend erfolgt die Trocknung zu verkaufsfertigen Eisenoxidgranulaten. Diese Granulate werden im Gebäude L2 zwischengelagert. Außerdem werden dort die Einsatzstoffe für die Herstellung der Eisen-/Zinkmischoxidpasten [REDACTED], sowie die Bindemitt-

Datum: 18.07.2024

Seite 12 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



tel für die Granulatherstellung gelagert. Im Versandbereich werden die Eisenoxidgranulate zum Versand vorbereitet und von dort aus in LKW verladen.

Datum: 18.07.2024

Seite 13 von 95

Innerhalb der Betriebseinheit 3.2 werden im Rahmen des beantragten Vorhabens die folgenden Apparate neu installiert.

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Apparat	AKZ	Apparategröße
Filter	UERPKF4-V143-VP42-FA402	██████████
Zellenrad	UERPKF4-V143-VP42-ZF402	██████████

**Betriebseinheit 4 - Kalzinierung Ofen 7 (Gebäude N150)**

Die Betriebseinheit dient der Herstellung von Eisenoxidrotpigment durch Glühen von Eisenoxidschwarzpaste.

**Betriebseinheit 5 - Kalzinierung Ofen 8 (Gebäude N150)**

Die Betriebseinheit dient der Herstellung von Eisenoxidrotpigment durch Glühen von Eisenoxidschwarzpaste.

**Betriebseinheit 6 – Abgasreinigung (Gebäude N150)**

In der Betriebseinheit werden die entstaubten, schwefeldioxid- und chlorwasserstoffhaltigen Abgase aus den beiden Glühanlagen N150, sowie organisch belastete Abluft aus N151, gereinigt.

**Betriebseinheit 7 - Trocknungsanlage Eisenoxidschwarzpigment (Gebäude N81)**

Die Anlage dient der Herstellung von ██████████ Eisenoxidpigment durch Trocknen von Eisenoxidpaste. Innerhalb der Betriebseinheit 7 wird der Förderer UERPKF4-V120-EG03-HF021 ██████████ neu errichtet. Die nachfolgend genannten Apparate werden im Rahmen des beantragten Vorhabens geändert.

Apparat	AKZ	Apparategröße
Filter	UERPKF4-V120-EG03-FA001	██████████ ██████████
Ventilator	UERPKF4-V120-EG03-VE001	██████████ ██████████
Förderer	UERPKF4-V120-EG03-HF018	██████████
Zellenradschleuse	UERPKF4-V120-EG03-HF019	██████████
Förderer	UERPKF4-V120-EG03-HF020	██████████



Kamin	UERPKF4-V120-EG03-KM001	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Förderer	UERPKF4-V120-TR03-HF002	■■■■■■■■■■

Datum: 18.07.2024

Seite 14 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

**Betriebseinheit 8 - Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten (Gebäude N81)**

In der Betriebseinheit wird gebrauchsfertige Eisenoxidsuspension hergestellt und abgefüllt.

Innerhalb der Betriebseinheit 8 zur Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten ergeben sich neue Stoffströme Nr. 23 (Produktseite) und Nr. 11 (Einsatzseite). Bedingt werden diese dadurch, dass zur Zwischenpufferung gebrauchsfertige Eisenoxidsuspension aus den vorhandenen Behältern RA005, RA007 und RA008 mit den zugehörigen Pumpen nach N151 gefördert werden sollen (Stoffstrom 23). Bei Bedarf wird das Produkt über Pumpen in N151 wieder zurück in die Behälter RA005, RA007, RA008 gepumpt (Stoffstrom 11). Eine Kapazitätserhöhung erfolgt durch die Zwischenpufferung nicht.

Zudem werden die nachfolgend genannten Apparate stillgelegt oder demontiert.

Apparat	AKZ	Apparategröße
Behälter	UERPKF4-V131-MA01-RA003	■■■■■■■■■■
Behälter	UERPKF4-V131-MA01-RA004	■■■■■■■■■■
Pumpe	UERPKF4-V131-MA01-PA001	
Pumpe	UERPKF4-V131-MA01-PA002	
Pumpe	UERPKF4-V131-MA01-PA003	

**Betriebseinheit 9 - Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 1 (Gebäude N71)**

Die Anlage dient der Herstellung von Eisenoxidgelbpigment durch Trocknung von Eisenoxidgelb-Suspension und anschließender Mahlung des Eisenoxidgelbpigmentes.

In der Betriebseinheit 9 - Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 1 wird in der Trocknungsanlage I (Sprühtrockner) der Heißgaserzeuger DB101 erneuert. Die bestehende



Brenneranlage soll zur Anpassung an den Stand der Technik durch eine moderne Brenneranlage ersetzt werden. Zusätzlich zu den vorhandenen Ventilatoren VE102 (Frischlufte) und VE101 (Mischlufte Umlufte) sowie dem VE106 (Ablufte) wird eine neuer Ventilator VE104 montiert. Dieser entnimmt der Umlufte des Trockners eine einzustellende Luftmenge und führt diese Luftmenge der Heizflamme zu. Im Rahmen der Erneuerung wird der Heißgaserzeuger DB101 von der +11, 85 m Bühne auf die +5,0 m Bühne verlegt. Bauseitig wird die +5,0 m Bühne entsprechend verstärkt. Die notwendigen Baumaßnahmen sind genehmigungsfrei im Sinne von § 65 Abs. 2 Nr. 1 BauO NRW.

Datum: 18.07.2024

Seite 15 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Innerhalb der Betriebseinheit 9 werden die nachfolgend genannten Apparate neu errichtet.

Apparat	AKZ	Apparategröße
Brenner	UERPKF1-V122-TR22-DB101	██████████ ██████
Ventilator	UERPKF1-V122-TR22-VE104	██████████
Ventilator	UERPKF1-V254-HA54-VE301	██████████
Filter	UERPKF1-V254-HA54-FG301	██████████
Zellradschleuse	UERPKF1-V254-HA54-HX301	██████████
Förderschnecke	UERPKF1-V254-HA54-HF303	██████████

Der Mischlufteventilator UERPKF1-V122-TR22-VE101 ██████████ der Brennkammer DB101 wird im Zuge dieses Vorhabens um 90° gedreht an gleicher Position wieder aufgestellt.

Zudem werden die folgenden Aggregate stillgelegt.

Apparat	AKZ	Apparategröße
Filter	FG105	██████████
Ventilator	VE105	██████████
Schalldämpfer	AD115	██████████ ██████
Zellradschleuse	HX105	██████████

**Betriebseinheit 10 - Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 2 (Gebäude N71)**

Die Anlage dient der Herstellung von Eisenoxidgelbpigment durch



Trocknung von Eisenoxidgelb-Suspension und anschließender Mahlung des Eisenoxidgelbpigmentes.

Datum: 18.07.2024

Seite 16 von 95

Innerhalb der Betriebseinheit 10 werden die nachfolgend genannten Apparate stillgelegt.

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Apparat	AKZ	Apparategröße
Filter	FG205	██████████
Ventilator	VE205	████████████████
Schalldämpfer	AD215	████████████████ ████
Zellradschleuse	HX205	████████████████

**Betriebseinheit 11 - Misch- und Mahlanlage für Eisenoxidpigmente, Versandbereich (Gebäude N72 und N81)**

Zur Herstellung von Eisenoxidpigmenten werden die in Sprühtrocknern getrockneten oder in Drehrohröfen geblühten Eisenoxid-Klinker in Siloanlagen, nach Farbtönen getrennt, zwischengestapelt, in verschiedenen Misch- und Mahlanlagen je nach Bedarf verarbeitet, in Säcke oder Big-Bags abgefüllt und im Fertiggutlager N81/N72 auf Paletten eingelagert.

Im Rahmen des beantragten Vorhabens werden die nachfolgenden Aggregate in der Betriebseinheit 11 neu installiert.

Apparat	AKZ	Apparategröße
Filter	UERPKF1-V320- VP25-FX251	████████████████
Ventilator	UERPKF1-V320-VP25-VE251	████████████████
Zellradschleuse	UERPKF1-V320-VP25-ZX251	████████████████

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

3.2.1 Luftverunreinigungen

Der Eisenoxid-I-Betrieb verfügt über eine Vielzahl gefasster Abluftquellen, die nachfolgend nach Betriebseinheiten getrennt beschrieben und auf die Einhaltung der geltenden Anforderungen geprüft wurden.



Bezogen auf die Festlegung von Grenzwerten und Messverpflichtungen der vorhandenen Abluftquellen entfallen die für die Anlage in der Vergangenheit festgelegten Nebenbestimmungen der nachfolgend aufgeführten Genehmigungsbescheide vollständig und werden in Anlage 2 zu diesem Bescheid neu geregelt, soweit in den nachfolgenden Ausführungen nicht explizit etwas Anderes festgelegt wird.

Datum: 18.07.2024

Seite 17 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

- **BE1:** 53.01-100-53.0037/17/4.1.16 vom 10.02.2020,
- **BE2:** 55.8851-8859/3348 vom 12.01.1990,  
53.01-100-53.0048/11/0401P1 vom 24.06.2011,
- **BE3.1:** 56.8851.4.1/4218 vom 30.03.2000,
- **BE 3.2:** 56.8851.4.1/4218 vom 30.03.2000,
- **BE4:** 55.8851-8859/3232 vom 28.12.1988,
- **BE5:** 23.8851-8859/682-73 vom 05.08.1975,
- **BE6:** 55.8851.4.1/3691 vom 24.03.1992,
- **BE7:** 23.8851-8859/619-73 vom 07.12.1973,
- **BE8:** 55.8851.4.1/3788 vom 20.11.1993,
- **BE9:** 55.8851.4.1/3830 vom 28.02.1994,
- **BE10:** 23.8851-8859/1912-81 vom 10.07.1981 und
- **BE11:** 56.8851.4.1-4381 vom 25.07.2002.

**Betriebseinheit 1 - Klassierung und Waschung, Mutterlaugenaufbereitung, Pigmentrückgewinnung, Nachbehandlung und Zwischenlagerung von Eisenoxidsuspensionen (Gebäude L7, N80, N83, N91, N92 und N151)**

Quelle AL50 (G090)

Die organisch belastete Abluft der Spitzkessel [REDACTED] wird einer Abgaswäsche KX481 zugeführt. Die gereinigte Abluft wird in einer Höhe von 20 m über Erdboden über einen Kamin in die Atmosphäre abgegeben (AL50).

Im Rahmen dieses Verfahrens wird in Formular 5 die geografische Lage des Kamins (Ostwert) redaktionell korrigiert.

Quellen AL80 (A702) und AL81 (A703)

Bei der Herstellung der gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen wird ein Konservierungsmittel [REDACTED] eingesetzt. [REDACTED]



Datum: 18.07.2024

Seite 18 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Die beim Befüllen der Behälter verdrängte Luft enthält dadurch eine geringe Formaldehydkonzentration, die in den Antragsunterlagen mit 0,00025 kg/h je Quelle angegeben sind. In Anlage 2 zu diesem Bescheid wird für diese beiden Emissionsquellen erstmalig ein Grenzwert für Formaldehyd sowie einmalige und wiederkehrende Messverpflichtungen festgelegt. Für den Betrieb dieser beiden Emissionsquellen ist mit einer Häufigkeit von bis zu vier Stunden pro Woche je Quelle zu rechnen. Es handelt sich um Behälterentlüftungen, die keiner Abgasreinigung zugeführt werden.

### **Betriebseinheit 2 - Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten (Gebäude L7)**

Es erfolgt eine Anpassung aller Abluftquellen an das UTM-Koordinatensystem in Formular 5.

#### Quelle 2AL5 (A112)

Die Abluftströme der Drehrohröfen werden in den elektrischen Gasreinigungen (EGR) entstaubt und Strahlwäschern zugeführt. In den Strahlwäschern erfolgt durch eine im Kreislauf gepumpte Waschlösung die Abkühlung der Abluftströme auf ca. 70°C und die Absorption von SO<sub>x</sub> und HCl. Die gereinigte Abluft wird in den Flüssigkeitsabscheidern von Tröpfchen befreit und über den gemeinsamen Abluftkamin in einer Höhe von 38 m über Erdboden in die Atmosphäre abgegeben.

Für die Quelle 2AL5 sind zwei verschiedene Betriebszustände zu unterscheiden:

- a) Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidherstellung sowie
- b) Herstellung von Eisen-Manganmischoxid mit Mangangehalt.

Die Emissionen beider Betriebszustände werden kontinuierlich über den gemeinsamen Abluftkamin abgeleitet.

In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden die Emissionsbegrenzungen aktualisiert. Da die Emissionsquelle den Massenstrom von 0,40 kg/h überschreitet, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von 10 mg/m<sup>3</sup> festzulegen.



Datum: 18.07.2024

Seite 19 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Der Eisenoxid-I-Betrieb überschreitet die nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft festgelegten Massenstromschwelle für die kontinuierliche Überwachung für mehrere Abgasparameter. Für die Quelle 2AL5 (A112) wird die kontinuierliche Überwachung für die Abgasparameter Mangan und Schwefeldioxid festgelegt, da die Emissionen dieser Quelle mehr als 20 % des Gesamtmassenstroms der Anlage überschreiten.

#### Notkamin 2AL23 (A115)

Zum Schutz gegen Überhitzung in den Strahlwäschern [REDACTED] werden die Abgase der Drehrohröfen [REDACTED] automatisch bei Erreichen einer definierten Grenztemperatur zu dem Notkamin (2AL23) umgeleitet. Darüber hinaus wird der Notkamin zukünftig ausschließlich bei funktionsbeeinträchtigenden Störungen der Abgaswäsche genutzt. Hierbei wird die kontinuierliche Beschickung der Ofenanlage automatisch gestoppt und der Ofen abgefahren.

Anfahrprozesse und geplante Abfahrprozesse der Ofenanlagen erfolgen zukünftig nicht mehr über den Notkamin, sondern über die Abgaswäsche. Durch Anlagenoptimierungen konnte ein annähernd störungsfreier Betrieb der Abgaswäsche erreicht werden, was zu einer entsprechenden Reduzierung der Betriebszeit führt. Anstelle von vier Störungen je sechs Stunden im Jahr, ist nunmehr nur noch mit einer Störung im Jahr mit einer Betriebsdauer des Notkamins von zwei Stunden zu rechnen. In Formular 4 der Antragsunterlagen wurden für den Betrieb des Notkamins die maximal möglichen Emissionen prognostiziert. Die Forderung nach einer weiteren Reduzierung der Emissionen für einen Zeitraum von 2 h/a ist als unverhältnismäßig zu bewerten, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

#### Quelle 3AL5 (A085) und 3AL5.1 (A089)

Die Abluft von Entstaubungsquellen der Siloanlagen [REDACTED] wird in den Schlauchfiltern [REDACTED] entstaubt und anschließend über die Quelle 3AL5 (A085) über Dach abgeführt.

Die Abluftströme der Silos [REDACTED] zur Silierung von Mangandioxid bzw. Eisen-Manganmischoxide werden zunächst mit den Schlauchfiltern [REDACTED] entstaubt. Zur Verbesserung der Abluftreinigung wird ein zweiter Schlauchfilter [REDACTED], der mit zur Abscheidung



Datum: 18.07.2024

Seite 20 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

von Manganoxidstäuben speziell geeigneten Gewebesäcken ausgerüstet ist, nachgeschaltet. Die gereinigte Abluft wird über die Quelle 3AL5.1 (A089) in die Atmosphäre abgeleitet.

Mit Anzeige 310n-G76/03-Ma/Hr (Anzeigebestätigung vom 03.06.2003) wurde die Zuordnung von Abluftströmen bezogen auf die Entstaubung der v. g. Siloanlagen geändert. Die geänderte Betriebsweise führte zu einer Verschiebung der Volumenströme der dazugehörigen Abluftquellen, welche in den Formularen bisher nicht dargestellt war. Der Volumenstrom der Quelle 3AL5 (A085) ist [REDACTED] verringert und beträgt nun 9.000 m<sup>3</sup>/h. Die Quelle 3AL5.1 (A089) wurde zuvor diskontinuierlich betrieben und wird nunmehr kontinuierlich betrieben an 8760 h/a.

#### Quelle 2AL17 (A110)

Die Abluft aus Förderorganen der Glühanlagen [REDACTED], sowie die Abluft aus dem Druckförderer BA331 werden in den Schlauchfiltern [REDACTED], [REDACTED] entstaubt und in die Atmosphäre abgeführt.

#### Quelle 12AL3 (A109)

Die Abluft aus Förderorganen der Glühanlage [REDACTED] und den Druckförderern [REDACTED] werden zunächst in den Schlauchfiltern [REDACTED], [REDACTED] entstaubt. Die Abluftströme werden anschließend zur Verbesserung der Entstaubung dem nachgeschalteten Sammelschlauchfilter FG229, der mit zur Abscheidung von Manganoxidstäuben speziell geeigneten Gewebesäcken ausgerüstet ist, zugeführt und nach Reinigung in die Atmosphäre abgeleitet.

#### Quelle 3AL2 (A120 und 3AL3 (A121)

Die pneumatischen Förderer [REDACTED], die Big Bag Station, sowie deren Vorgefäße [REDACTED] werden durch die Staubfilter [REDACTED], [REDACTED] entstaubt. Zur Verbesserung der Abluftreinigung sind [REDACTED] Schlauchfilter [REDACTED], die mit zur Abscheidung von Manganoxidstäuben speziell geeigneten Gewebesäcken ausgerüstet sind, nachgeschaltet. Die gereinigte Abluft wird nach Reinigung in die Atmosphäre abgeleitet.

### **Betriebseinheit 3.1 - Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten (Gebäude L2)**

Innerhalb der Betriebseinheit 3.1 befinden sich keine emissionsrelevanten Abluftquellen.



### **Betriebseinheit 3.2 - Granulierungs- und Umfüllanlagen, sowie Lagerung (Gebäude L2)**

Datum: 18.07.2024

Seite 21 von 95

Es erfolgt eine Anpassung aller Abluftquellen an das UTM-Koordinatensystem in Formular 5.

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

#### Quellen AL1 (A011) und AL3 (A002)

Die Abluft des Trockners TZ201 wird in den Zyklonen [REDACTED] und im Filter FA204 gereinigt und über Dach abgeleitet.

Die Abluft aus dem Trockner TZ301 wird in den Schlauchfiltern [REDACTED] gereinigt und über Dach abgeleitet.

In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden die Emissionsbegrenzungen aktualisiert. Da die Emissionsquellen einen Massenstrom von 0,40 kg/h überschreiten, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von 10 mg/m<sup>3</sup> festzulegen.

Nebenbestimmung Nr. 10 des Genehmigungsbescheides 56.8851.4.1/4218 vom 30.03.2000, nach der die vorgeschalteten Anlagenteile bei Ausfall der Filteranlagen unverzüglich abzuschalten sind, gilt uneingeschränkt weiter fort.

#### Quelle AL4 (A004)

Die Abluft aus dem Fluidizer BF304 wird mit dem Schlauchfilter FA319 entstaubt und über Dach abgeleitet.

Um in dem Fluidizer Produktverklumpungen und Anbackungen dauerhaft zu verhindern, soll der Volumenstrom des Zuluftstroms erhöht werden. Es erhöht sich der Abluftvolumenstrom der Quelle AL4 (A004) [REDACTED] auf 4.000 Nm<sup>3</sup>/h. Durch Einsatz von speziellem Filtergewebe kann der Grenzwert für Staub von 20 mg/Nm<sup>3</sup> auf 14 mg/Nm<sup>3</sup> gesenkt werden. Es ergibt sich dadurch keine Änderung des Massenstroms für Staub an der Quelle.

#### Quelle AL2 (A001)

Der durch die pneumatische Förderung von Eisenoxidpigmenten aus den Siloanlagen [REDACTED] anfallende Abluftstrom wird in den [REDACTED] filtern [REDACTED] gereinigt und über die Quelle AL2 (A001) über Dach abgeführt. Die an der Sackabfüllung der Beladestation [REDACTED] ML401 anfallende Abluft wird nach Reinigung im Filter FA401 ebenfalls der Abluftquelle AL2 (A001) zugeführt.



Datum: 18.07.2024

Seite 22 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Die bei der Befüllung der Big-Bags (Abfüllanlage ML402) und des Wiegebehälters BA402 verdrängte Luft wird mit der neuen Filterstation V143-VP42-FA402 abgesaugt und entstaubt. Aufgrund der örtlichen Nähe und der technischen Voraussetzungen soll die gereinigte Abluft ebenfalls über die Quelle AL2 (A001) abgeführt werden. Die geringe zusätzliche Luftmenge führt zu keiner Erhöhung der genehmigten Abluftmenge und -konzentration.

Nebenbestimmung Nr. 11 des Genehmigungsbescheides 56.8851.4.1/4218 vom 30.03.2000, nach der die pneumatische Förderung bei Ausfall der Filteranlagen unverzüglich zu unterbrechen ist, gilt uneingeschränkt weiter fort.

#### **Betriebseinheit 4 - Kalzinierung Ofen 7 (Gebäude N150)**

Es erfolgt eine Anpassung aller Abluftquellen an das UTM-Koordinatensystem in Formular 5.

Das Abgas des Ofens 7 wird zur Abgasreinigungsanlage in N150 (BE6) geleitet.

#### Quellen 07AL8 (A117) und 07AL09 (A118)

Die Trockengutförderwege BA04-HF720 und ST01-HF721 bei der Siloentleerung zu den pneumatischen Förderanlagen sowie die Vorgefäße [REDACTED] und die Druckförderer [REDACTED] werden über die zugehörigen Schlauchfilter [REDACTED] entstaubt.

#### Quelle 07AL10 (A119)

Die Trockenförderwege vor der Siloanlage [REDACTED] sowie von den Förderorganen oberhalb der Siloanlage [REDACTED] der Gluhanlage 8 werden über den [REDACTED] filter BA04-FA703 entstaubt.

#### **Betriebseinheit 5 - Kalzinierung Ofen 8 (Gebäude N150)**

Innerhalb der Betriebseinheit 5 befinden sich keine emissionsrelevanten Abluftquellen. Das Abgas des Ofens 8 wird vollständig zur Abgasreinigungsanlage in N150 (BE6) geleitet.

#### **Betriebseinheit 6 – Abgasreinigung (Gebäude N150)**

Es erfolgt eine Anpassung aller Abluftquellen an das UTM-Koordinatensystem in Formular 5.



### Quelle AL1 (A103)

Datum: 18.07.2024

Seite 23 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Die Abgasreinigung in Gebäude N150 besteht aus einer elektrischen Gasreinigung (EGR) mit aus einem [REDACTED] wäscher WQ001 [REDACTED], einem [REDACTED] wäscher FW001 und [REDACTED] Aktivkohlereaktoren [REDACTED]. In dieser Anlage werden die entstaubten, schwefeldioxid- und chlorwasserstoffhaltigen Abgase aus den Betriebseinheiten 4 und 5. gereinigt. Ebenso kann der Abluftreinigung organisch [REDACTED] belastete Abluft aus Gebäude N151 (BE1) zugeführt werden. Diese Abluft wird bevorzugt zunächst zur Brennkammer des Ofens 8 geleitet. Hierdurch wird die organische Belastung der aus der Abgasreinigungsanlage (BE 6) abzuführenden Salzsäure verringert und in einem geringen Maße Energie eingespart. Befindet sich der Ofen 8 zum Beispiel aufgrund einer Störung nicht in Betrieb, wird die [REDACTED] Abluft direkt in die Abgasreinigungsanlage (BE 6) gegeben.

Das heiße, zu reinigende Abgas, wird nacheinander einer Wäsche mit Schwefel- und Salzsäure unterzogen und kühlt sich dabei ab.

Die Entfernung von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Chlorwasserstoff aus dem Abgas erfolgt bei Temperaturen [REDACTED], wobei SO<sub>2</sub> katalytisch an feuchter Aktivkohle zu Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) umgesetzt und mit Wasser als Dünnsäure ausgespült wird. Durch Verdüsung dieser Dünnsäure im heißen Abgas, werden die Verdampfung von Wasser und eine Erhöhung der Schwefelsäurekonzentration bewirkt.

Chlorwasserstoff, der an der feuchten Aktivkohle durch Wasser absorbiert wird, wird dabei aus der Schwefelsäure ausgetrieben und in einem folgenden Wäscher in Wasser absorbiert und als Salzsäure ausgeschleust. Die gereinigte Schwefelsäure wird in einem anderen Betrieb der LANXESS Deutschland GmbH am gleichen Standort eingesetzt. Die entstandene Salzsäure (geringfügig organisch belastet) wird zur Regulierung des pH-Wertes in der biologischen Kläranlage eingesetzt.

Das gereinigte Abgas wird über die Quelle AL1 (A103) in einer Höhe von 40,6 m über Erdboden in die Atmosphäre abgegeben.

In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden die Emissionsbegrenzungen aktualisiert. Da die Emissionsquelle einen Massenstrom von 0,40 kg/h überschreitet, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von 10 mg/m<sup>3</sup> festzulegen.

Für die Quelle AL1 (A103) wird die kontinuierliche Überwachung für den Abgasparameter Schwefeldioxid festgelegt, da die Emissionen dieser



Quelle mehr als 20 % des Gesamtmassenstroms der Anlage überschreiten.

Datum: 18.07.2024

Seite 24 von 95

### Notkamin AL2 (A116)

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Bei Ausfall der Sicherheitssysteme (Trinkwasser- und VE-Wasserberieselung) wird zum Schutz gegen Überhitzung der Abgasreinigungsanlage die entstaubte Abluft aus den Drehrohröfen 7 und 8 über den Notkamin AL2 (A116) in die Atmosphäre abgelassen.

Der Notkamin wird zukünftig ausschließlich im Falle einer funktionsbeeinträchtigenden Störung der Abgaswäsche genutzt. Anfahrprozesse und geplante Abfahrprozesse der Ofenanlagen erfolgen nicht mehr über den Notkamin, sondern über die Abgaswäsche. Durch Anlagenoptimierungen wurde ein annähernd störungsfreier Betrieb der Abgaswäsche erreicht. Die Betriebszeit des Notkamins konnte so von derzeit sechsmal pro Jahr mit je 16 Stunden auf eine Betriebsdauer von zweimal 4 h/a reduziert werden.

Im Falle einer funktionsbeeinträchtigenden Störung der Abgasreinigung wird die kontinuierliche Beschickung der Ofenanlagen automatisch gestoppt und die Öfen abgefahren. Durch den Stopp der Produktaufgabe und der Temperaturabsenkung ist mit einer raschen Reduzierung der emittierten Stoffe zu rechnen. Die Verweilzeit des Produktes im Ofen beträgt ca. 4h, sodass nach dieser Zeit die Erzeugung von emittierten Stoffen vollständig zum Erliegen kommt.

Falls die Abgaswäsche im Fall einer Störung abgefahren und der Notkamin geöffnet werden muss, kann zum Schutz vor Übertemperatur des Kamins Frischluft in die Abgasleitungen eingesaugt werden. Die Abluftmenge kann sich hierdurch auf max. 80.000 Nm<sup>3</sup>/h erhöhen.

### **Betriebseinheit 7 - Trocknungsanlage Eisenoxidschwarzpigment (Gebäude N81)**

#### Quelle AL2 (A097)

Der Abluftstrom der Trocknungsanlage TR03-TZ001 wird in der elektrischen Gasreinigung EG03-FA001 entstaubt und in die Atmosphäre abgegeben.

In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden die Emissionsbegrenzungen aktualisiert. Da die Emissionsquelle einen Massenstrom von 0,40 kg/h überschreitet, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von 10 mg/m<sup>3</sup> festzulegen.



Datum: 18.07.2024

Seite 25 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Um die emissionsbegrenzenden Anforderungen der TA Luft einhalten zu können, wird eine neue elektrische Gasreinigung als Ersatz für die vorhandene EGR EG03-FA001 errichtet. Aufgrund der Größe und der örtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein Versatz um 40 m vom ursprünglichen Aufstellort. Der neue Aufstellort liegt weiterhin innerhalb des Gebäudes N81. Mit dem Filter verschiebt sich räumlich auch die Aufstellung des Ventilators EG03-VE001 sowie die geographische Lage der Quelle AL2 (A097). Der Auslass der Quelle AL2 wird gemäß Schornsteinhöhenberechnung Projektnummer D155-01-2021 vom 13.03.2023 (siehe Anlage) mit einer Höhe von 36 m über Grund neu aufgebaut. In der Stellungnahme vom 01.03.2024 kommt das LANUV in Bezug auf die Schornsteinhöhenberechnung zu dem Schluss, dass diese überwiegend nachvollziehbar und plausibel ist. Die durch das LANUV erläuterten klärungsbedürftigen Punkte wurden durch die Antragstellerin mit Schreiben vom 06.05.2024 aus Sicht der Genehmigungsbehörde plausibel beantwortet und die Schornsteinhöhenberechnung durch eine ergänzende Stellungnahme textlich korrigiert. Die ermittelte Schornsteinhöhe von 36 m über Grund für die Quelle AL 2 (A097) ist somit nicht zu beanstanden.

Nebenbestimmung 11 des Genehmigungsbescheides 23.8851-8859/619-73 vom 07.12.1973, nach der die betroffenen Anlagenteile bei Ausfall der Entstaubungs- und Gasreinigungsanlage stillzulegen sind, wird in Anlage 2 zu diesem Bescheid neu gefasst.

### **Betriebseinheit 8 - Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten (Gebäude N81)**

Die folgenden Emissionsquellen entfallen aus der Dokumentation, da diese keine luftfremden Stoffe emittieren.

- AL05 Quelle am Drehfilter FA001,
- AL08 Quelle an der Tauchvorlage BA001,
- AL09 Abluft der Vakuumpumpen VA001 und VA002 und
- AL10 (A510) Quelle am Behälter RA006.

Weiterhin entfallen die folgenden Abluftquellen, da die Behälter [REDACTED] [REDACTED] sowie die dazugehörigen Pumpen [REDACTED] [REDACTED] stillgelegt und demontiert werden.

- AL03 (A503) Behälterentlüftung an RA003 und



- AL04 (A504) Behälterentlüftung an RA004.

Datum: 18.07.2024

Seite 26 von 95

#### Quelle AL25 (neu)

Bei der Herstellung der gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen wird ein Konservierungsmittel [REDACTED] eingesetzt. [REDACTED]

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Die bei der Befüllung der Kleingebinde auftretenden verdrängten Luftmengen werden über die Absauganlage MA01-RC001 abgesaugt und über die Quelle AL25 abgegeben. Die Behälter [REDACTED] werden ebenfalls über die Quelle AL25 entlüftet. Somit können die zuvor eigenständig geführten Abluftquellen AL06 (A506), AL11 (A511) und AL12 (A512) entfallen.

#### **Betriebseinheit 9 - Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 1 (Gebäude N71)**

Mit vorliegendem Antrag werden die nachfolgend genannten Abluftquellen abgemeldet, da sie keine Emissionen luftfremder Stoffe aufweisen.

- AL8 (D077) Rührbütte 1 RA101,
- AL9 (D078) Rührbütte 2 RA102,
- AL7 (D011) Entlüftung der Luftkühlung des Motors Spiralge Häuseturms,
- AL11 (D084) Fallgefäß,
- AL12 (D085) Koagulator,
- AL13 (D086) [REDACTED]mischer sowie
- AL10 (D010) Drehfilter FG101.

#### Rückführung entstaubter Abluft in den Arbeitsraum

Die acht Silos BA101 bis 108 werden im Bestand über die acht Bunkeraufsatzfiltern FG111 bis 118 und acht Ventilatoren VE111 bis 118 entstaubt. Ein Bunkeraufsatzfilter zusammen mit dem zugehörigen Ventilator ist nur bei Befüllung des jeweiligen Silos in Betrieb. Die Filter erfüllen die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69 zum Einsatz in staubbeseitigenden Maschinen und Geräten. Die gereinigte Abluft der Filter wird in das Gebäudeinnere abgegeben. Der abgeschiedene Staub wird direkt in das in Füllung befindliche Silo zurückgeführt.

Aus den Silos BA107, BA108 kann zudem Eisenoxid über Zellenräder und über Schnecken [REDACTED] HX101, HX201



zum Behälter BA 104 gefördert werden. Der erzeugte Staub im geschlossenen Förderweg der [REDACTED]förderschnecken HX101, HX201 wird vom [REDACTED]filter FG301 und Ventilator VE301 entstaubt. Der abgeschiedene Staub wird über dem Zellenrad HX301 und der Schnecke HF303 zur Schnecke HF302 zurückgeführt.

Datum: 18.07.2024

Seite 27 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Eine Ableitung der anfallenden Abluft hinter dem Filter FG 301 über das Gebäudedach ist aus technischen Gründen nicht möglich. Der Filter steht auf der ersten Etage, bei einer Ableitung über Dach müssen sechs Etagen Förderhöhe überwunden werden. Dies bedarf eines größeren Ventilators mit höherer Pressung, der aus bautechnischen Gründen (kein freier Platz vorhanden) nicht untergebracht werden kann. Eine mögliche Aufstellung im Außenbereich würde nachteilige Auswirkungen in Bezug auf Schall bewirken.

Die Umluftführung unter Berücksichtigung geltender arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen zur Verminderung der Abgasmenge ist nach Nr. 5.1.3 der TA Luft grundsätzlich zulässig. Nach Nr. 2.3 Ziffer 5 der Gefahrstoffverordnung sind Stäube an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. Nach Angaben der Betreiberin erfüllen die eingesetzten Filter mit einem Abscheidegrad von > 99,9 % die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69 sowie der VDI 2262-Blatt 3. Das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt gegen die beschriebene Vorgehensweise keine Bedenken, da diese den arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen entspricht. Die beschriebenen Maßnahmen sind nach der DGUV Regel 109-002 nicht zu beanstanden.

#### Quelle AL1 (D072)

Der Abluftstrom des Trockners 1 TZ101 wird im Elektrofilter FB106 entstaubt und über die Quelle AL1 (D072) in einer Höhe von 37,7 m über Erdboden der Atmosphäre zugeführt. Die Abluft der Entstaubung der Schnecken HF211, HF215 und HF116, des Elevators HA101 sowie der Schnecken HF118 - HF120, HF223 und HF224 wird nicht länger über den Filter FG105 entstaubt und der Quelle AL1 (D072) zugeführt. Der Filter FG105 mit dem Ventilator VE105 und dem Austragzellrad HX105 sollen vielmehr außer Betrieb genommen werden. Durch die Zusammenführung der Abluftströme des Trockners 1 TZ101 mit der Abluft aus



dem Filter FG105 können aufgrund der Temperaturunterschiede und des Wasserdampfgehaltes der Trocknerabluft, Kondensationsprobleme in den Abluftleitungen auftreten. Um dies zu vermeiden, erfolgt die Schneckenentstaubung zukünftig teilweise (weitere Schneckenentstaubungen werden über die Quelle AL14 (E042) abgeführt) über die Siloaufsatzfilter FG111 bis FG118 der Silos BA101 bis BA108 mit anschließender Rückführung der entstaubten Luft in den Arbeitsraum. Hierdurch verringert sich der Abluftvolumenstrom der Quelle AL1 (D072) auf  $V = 45.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ . Zudem werden in Anlage 2 zu diesem Bescheid die Grenzwerte für Staub und Stickstoffoxide an die Vorgaben der TA Luft 2021 angepasst. Da die Emissionsquellen einen Massenstrom von  $0,40 \text{ kg/h}$  überschreiten, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von  $10 \text{ mg/m}^3$  festzulegen.

Die Funktion des Elektrofilters FB106 hinter dem Sprühtrockner TZ101 wird durch Stromspannungsschreiber mit Übertragung zur Messwarte kontinuierlich überwacht.

#### Quelle AL2 (D073)

Die Abluft aus der Absaugung der Förderwege und Apparate zwischen den Siloanlagen BA101 - BA108 und Mühle ZM104 wird im Sinterlamellenfilter FG110 entstaubt und in einer Höhe von 38,3 m über Erdboden in die Atmosphäre abgeführt.

Der Filter FG110 verfügt über eine Zustandsüberwachung durch Staubdichtemessung.

#### Quelle AL14 (E042)

■ ■ TD202 sowie die Schnecken HF107, HF108, HF209, HF210, HF211 bis HF214, HF215 und HF116 werden über die Produktwege durch den Filter FG207 entstaubt und in die Atmosphäre abgeleitet. Die zusätzliche Abführung der Schneckenentstaubung vor dem Elevator HA101 hat keinen Einfluss auf die Leistung des Abluftventilators VE207 der Quelle AL14 (E042). Im Rahmen der beantragten Änderungen werden zudem die Daten der Quelle in Formular 5 korrigiert.

Nebenbestimmung 15 des Genehmigungsbescheides 55.8851.4.1/3830 vom 28.02.1994, nach der die vorgeschalteten Produktionsanlagen bei Ausfall einer der Abluftreinigungsanlagen der Quellen AL1 (D072) und AL2 (D073) abzufahren sind, gilt uneingeschränkt weiter fort.

Datum: 18.07.2024

Seite 28 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



## **Betriebseinheit 10 - Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 2 (Gebäude N71)**

Datum: 18.07.2024

Seite 29 von 95

Mit vorliegendem Antrag werden die nachfolgend genannten Abluftquellen abgemeldet, da sie keine Emissionen luftfremder Stoffe aufweisen.

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

- AL6 (D006) Entlüftung Vakuumpumpe VA224,
- AL8 (D008) Entlüftung der Luftkühlung des Motors Spiralgehäuseturm sowie
- AL9 (D009) Entlüftung der Luftkühlung der Sprühmantelkühlung.

### Quelle AL2 (D002)

Der Abluftstrom des Trockners 2 TZ201 wird im Elektrofilter FB206 entstaubt und über die Quelle AL2 (D002) in einer Höhe von 39 m über Erdboden der Atmosphäre zugeführt. Die Abluft der Schneckenwegentstaubung wird nicht länger über den Filter FG205 entstaubt und der AL2 (D002) zugeführt. Der Entstaubungsfilter FG205 mit dem Ventilator VE205 und dem Austragzellrad HX205 soll außer Betrieb genommen werden. Durch die Zusammenführung der Abluftströme des Trockners 2 TZ201 mit der Abluft aus dem Filter FG205 können aufgrund der Temperaturunterschiede und des Wasserdampfgehaltes der Trocknerabluft Kondensationsprobleme in den Abluftleitungen auftreten. Um dieses zu vermeiden, werden die Trockengut-Förderwege, der Elevator HA201 und die Schnecken HF218, HF219, HF221, HF229, HF123 und HF124 zukünftig über die acht Siloaufsatzfilter FG211bis FG218 der Silos BA201 bis BA208 entstaubt. Die gereinigte Abluft der Filter wird in das Gebäudeinnere abgegeben.

Die Umluftführung unter Berücksichtigung geltender arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen zur Verminderung der Abgasmenge ist nach Nr. 5.1.3 der TA Luft grundsätzlich zulässig. Nach Nr. 2.3 Ziffer 5 der Gefahrstoffverordnung sind Stäube an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. Nach Angaben der Betreiberin erfüllen die eingesetzten Filter mit einem Abscheidegrad von > 99,9 % die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69 sowie der VDI 2262-Blatt 3. Das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt gegen die beschriebene Vorge-



hensweise keine Bedenken, da diese den arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen entspricht. Die beschriebenen Maßnahmen sind nach der DGUV Regel 109-002 nicht zu beanstanden.

Durch den Wegfall der Ableitung der Schneckenentstaubung über die Quelle AL2 (D002) verringert sich der Abluftvolumenstrom auf  $V = 107.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ . Zeitgleich werden in Anlage 2 zu diesem Bescheid die Grenzwerte für Staub und  $\text{NO}_x$  an die Anforderungen der TA Luft angepasst. Da die Emissionsquellen einen Massenstrom von  $0,40 \text{ kg/h}$  überschreiten, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von  $10 \text{ mg/m}^3$  festzulegen.

#### Quelle AL13 (E041)

Die gereinigte Abluft der [REDACTED]entstaubung TD102 wird über die Quelle AL13 (E041) in die Atmosphäre abgeleitet. Zukünftig soll auch die Abluft aus den Schnecken HF207, HF208, HF109, HF110, HF111, HF112, HF113, HF114 und HF216 über den Filter FG107 entstaubt und der Quelle AL13 (E041) zugeleitet werden. Die Leistung des bestehenden Abluftventilators VE107 ändert sich hierdurch nicht.

#### Quelle AL3 (D003)

Die Abluft von den Entstaubungsstellen vor der Mahlung wird im [REDACTED] filter FG210 entstaubt und in die Atmosphäre abgeführt.

#### Quelle AL7 (D007)

Die Abluft aus der Dampfstrahlmühle ZM203 und den Entstaubungsstellen hinter dieser Mühle wird im Elektrofilter FB225 entstaubt und in die Atmosphäre abgeführt.

#### Quelle AL11 (E003)

Der aus dem Sichterkreislauf ausgeschleuste Teilstrom wird über das [REDACTED] filter FG357 gereinigt in die Atmosphäre abgeleitet.

### **Betriebseinheit 11 - Misch- und Mahlanlage für Eisenoxidpigmente, Versandbereich (Gebäude N72 und N81)**

Die Abluftquelle AL204 (A058) wird vorliegend abgemeldet, da sie keine Emissionen luftfremder Stoffe aufweist.

#### Quelle AL101 (A047) und Quelle AL102 (A042)

Die Abluft der Dampfstrahlmühle ZM400 wird über den Filter FA400 entstaubt und über die Quelle AL101 (A047) über Dach abgeführt.

Datum: 18.07.2024

Seite 30 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Datum: 18.07.2024

Seite 31 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Die Abluft der Anlagenentstaubung der Vorgefäße BA101 bis BA103, sowie verschiedener Förderschnecken, Sackentleerungen, des Abfüllbunkers ZA56BX102 und des Mixers RM100 werden über die Filter FG101, FG102, FG120, FG121 und FX101 entstaubt und zur Quelle AL102 (A042) geleitet.

In der Betriebseinheit werden Manganmischoxidpigmente gehandhabt. Da Mangan [REDACTED] der Eisenoxidverbindung eingearbeitet ist, liegt es nicht in freier Form vor. In Anlage 2 zu diesem Bescheid wird der Grenzwert für Gesamtstaub der Quellen AL101 (A047) und AL102 (A042) auf  $4 \text{ mg/m}^3$  reduziert, was bei der Manganmischoxidpigment-Zusammensetzung einer Massenkonzentration von  $1 \text{ mg/m}^3$  Mangan entspricht.

#### Quelle AL104 (A031)

Die Förderanlagen vor und hinter den Mixern MA10RM101 und RM102 sowie der Mischer MA10RM101 selbst werden über den Filter MA10FG101 entstaubt und die Abluft in die Atmosphäre abgeleitet.

#### Quelle AL106 (A037)

Die Abluft aus dem Bodenstaubsauger wird über den Filter VA10FG101 entstaubt und über Dach abgeführt.

#### Quellen AL107 (A032) und AL110 (A038)

Ein Teil der Zyklonabluft FX102 wird über den Filter FX103 und den über Dach ausgetragen. Die Abluft der Druckförderer HP101 und HP102 wird über den Filter FX101 dem gleichen Abluftstrom zugeführt. Zusätzlich werden die Druckförderer HP901 und HP902 über den Filter FX901 zum Abluftstrom AL107 (A032) hin entlüftet.

Die Behälter BA102, BA104, BA105, BA107, BA204 und BA205 werden über die Filter FA107 bis FA110 sowie FA207 bis FA209 entstaubt und über die Quelle AL110 (A038) abgeführt.

In Anlage 2 zu diesem Bescheid werden die Emissionsbegrenzungen aktualisiert. Da die Emissionsquellen einen Massenstrom von je  $0,40 \text{ kg/h}$  überschreiten, ist nach Nr. 5.2.1 TA Luft eine Massenkonzentration an Gesamtstaub von  $10 \text{ mg/m}^3$  festzulegen.

#### Quelle AL108 (A040)

Das Silo BA101 wird über den Filter FA111 entstaubt und über die Quelle AL108 (A040) entlüftet.



Datum: 18.07.2024

Seite 32 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Quelle AL109 (A604)

Die Rohrleitung zwischen den Zellenradschleusen HA116 und HA124 wird über den Filter FA114 entlüftet.

Quelle AL202 (A051)

Die Aggregate zur Beschickung und Entleerung des Mischers MA32RM200 werden hinter den Filtern HA10FG221 und MA32FG220 über Dach geführt.

Quelle AL203 (A057)

Die Abluft aus dem Zyklon FB230 wird mit nachgeschaltetem Elektrofilter EG32FA231 gereinigt und über Dach abgeführt.

Quelle AL205 (A050)

Die Kühlluft aus dem Wirbelbettkühler WL238 wird über den Filter FG241 abgeführt.

Quelle AL301 (A605)

Die Behälter BA302 und BA304 werden über die Filter FA309 und FA310 entlüftet.

Quelle AL302 (A606)

Das Silo BA301 wird über das Filter FA311 entlüftet.

Quelle AL303 (A607)

Die Rohrleitung zwischen den Zellenradschleusen HA316 und HA324 wird über den Filter FA313 in die Atmosphäre abgeführt.

Quelle AL304 (A102)

Die Förderluft zu den Fertiggutsilos BX301 bis BX308 wird über die Bunkeraufsatzfilter FX301 bis FX308 entstaubt und gemeinsam über Dach geleitet.

Die Betriebszeit der Quelle AL304 (A102) wird von 1-16 h/d auf 24 h/d geändert. Die mit der Quelle verbundenen Bunkeraufsatzfilter der Siloanlagen BX301 bis BX308 werden kontinuierlich betrieben, um einer möglichen Staubentwicklung aus den Silos vorzubeugen.

Quelle AL501 (A601)

Die Förderaggregate HF501 bis HF522 und HF557 bis HF568 sowie die Druckförderer HP501 und HP502 werden über den Filter FG585 entstaubt. Die Silos BA505 und BA506 werden über die Filter FG505 und



FG506 entstaubt. Die Reinluft der drei Filter wird vereinigt und über Dach ausgetragen.

#### Quelle AL502 (A041)

Die gesamte Dosieranlage um den Bunker BA503 wird über den Filter FG520 entstaubt. Die Vorbunker BA501 und BA502 werden über die Filter FG501 und FG502), der Mischer RM500 wird über den Filter FG521 entstaubt. Die Reingasströme der Filter werden zusammengeführt und über Dach abgeleitet.

#### Quelle AL503 (A046)

Es handelt sich um Abluft aus Pendelrollenmühlen. Zur Erreichung der gewünschten Feinheit wird der Hauptanteil des Mahlgutes im Zyklon ZA5FX502 aus dem produktbeladenen Luftstrom abgeschieden und über das Zellenrad zum Schneckenförderer transportiert. Die Abluft des Zyklons ZA5FX502 wird im Umluftbetrieb überwiegend zur Mühle zurückgeführt. Die überschüssige Luft, ein Teil der Kreislauluftmenge, wird als Abluft über den Filter ZA5FX501 und den Ventilator über Dach abgeleitet.

#### Quellen AL602 (A094), AL603 (A096), AL604 (A093), AL605 (A095), AL606 (A092), AL607 (A091)

Die Abluft der Behälter BA613 bis BA618 werden über die Bunkeraufsatzfilter FG613 bis FG618 entstaubt und über die Quellen AL602 (A094), AL603 (A096), AL604 (A093), AL605 (A095), AL606 (A092), AL607 (A091) in die Atmosphäre abgeleitet.

Im Zuge der beantragten Änderung wird die Angabe der Häufigkeit bzw. Zeitdauer des emissionsverursachenden Vorgangs von 8.760 h/a auf 2.000 h/a korrigiert. Die den Abluftquellen zugeordneten Ventilatoren sind nur bei der Beschickung der entsprechenden Silos an bis zu 2.000 h/a aktiv.

#### Quelle AL608 (A052)

Der Mischer MA6RM600, sowie die Schnecken MA6HF620 bis HF622 und die Big-Bag-Abfüllung MA6WM600 werden über den Filter MA6FG620 abgesaugt und über Dach abgeführt.

#### Quelle AL609 (A049)

Es handelt sich um Abluft aus Pendelrollenmühlen. Zur Erreichung der gewünschten Feinheit wird der Hauptanteil des Mahlgutes im Zyklon FX601 aus dem produktbeladenen Luftstrom abgeschieden und über



das Zellenrad zum Schneckenförderer transportiert. Die Abluft des Zyklons FX601 wird im Umluftbetrieb überwiegend zur Mühle zurückgeführt. Die überschüssige Luft, ein Teil der Kreislauluftmenge, wird als Abluft über den Filter FX602 und den Ventilator über Dach abgeleitet.

#### Quelle AL701 (A603)

Das Reingas aus dem Bunkeraufsatzfilter MA7FX711 des Behälters MA7BX711 wird über Dach abgeführt.

#### Quelle AL702 (A043)

Die gesamte Dosieranlage für den Mischer MA7RM700 wird über die Filter MA7FG701, FG702, FG720 und FG721 entstaubt und über Dach abgeführt.

#### Quelle AL703 (A054)

Es handelt sich um Abluft aus Pendelrollenmühlen. Zur Erreichung der gewünschten Feinheit wird der Hauptanteil des Mahlgutes im Zyklon FX703 aus dem produktbeladenen Luftstrom abgeschieden und über das Zellenrad zum Schneckenförderer transportiert. Die Abluft des Zyklons FX703 wird im Umluftbetrieb überwiegend zur Mühle zurückgeführt. Die überschüssige Luft, ein Teil der Kreislauluftmenge, wird als Abluft über den Filter FX702 und den Ventilator über Dach abgeleitet.

#### Quelle AL704 (A034)

Die Abluft aus dem Druckförderer HP701 wird über den Filter FX701 über Dach abgeführt.

#### Quelle AL801 (A056)

Der Mischer MA8RM811 kann über die Druckförderer BA20HP721/22 befüllt werden. Bei der Befüllung mittels Druckförderer wird die zum Transport nötige Förderluft vom Produkt mittels des Filters FG811 abgeschieden. Die so gereinigte Förderluft wird über Dach abgeführt.

#### Quelle AL901 (A086)

Die Dosieranlage für den Mischer M9RM900 wird über die Filter MA9FG901 und FG920 entstaubt. Der Reingasstrom wird über Dach abgeführt.

#### Quelle AL902 (A087)

Ein Teil der Abluft des Zyklons FX903), die Absaugungen der Schnecke MA9HF905), die Absaugung des Mühlenbunkers BX901 und Siebma-



schine MA9FS901) werden über den Filter FX902 entstaubt und über Dach geführt.

Datum: 18.07.2024

Seite 35 von 95

### Rückführung entstaubter Abluft in den Arbeitsraum

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Mit der Anzeige 53.04-9021122-0004-A15-0011/19 wurde die Anlage durch die Errichtung einer Abfüllstation sowie das Versetzen des Filters FX251 geändert. Bei der Umsetzung des Vorhabens wurden der Aufstellort des Filters FX251 mit dem Ventilator VE251 geändert. Abweichend von der in den Anzeigeunterlagen beschriebenen Aufstellung im 1. OG des Gebäudes N81 soll der Filter nun auf dem 2. OG in vergrößerter Ausführung aufgestellt werden, um das anfallende Feingut aus der Filterabscheidung, mittels einer neuen Zellradschleuse ZX251, zu der Abfüllanlage ML251 zurückführen zu können. Die Abluft des in der Leistung verbesserten Filters soll, wie auch bereits in der Anzeige 53.04-9021122-0004-A15-0011/19 beschrieben, zurück in den Arbeitsraum geleitet werden. Eine Ableitung über Dach würde einen noch größeren Ventilator mit deutlich höherem Schallpegel und größeren baulichen Änderungen erfordern. Daher ist aus technischen Gründen die Ableitung in eine neu zu schaffende Quelle über Dach nicht mit verhältnismäßigem Aufwand umsetzbar. In den abzusaugenden Abfüllanlagen werden keine Gefahrstoffe verpackt.

Die Umluftführung unter Berücksichtigung geltender arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen zur Verminderung der Abgasmenge ist nach Nr. 5.1.3 der TA Luft grundsätzlich zulässig. Nach Nr. 2.3 Ziffer 5 der Gefahrstoffverordnung sind Stäube an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. Nach Angaben der Betreiberin erfüllen die eingesetzten Filter mit einem Abscheidegrad von > 99,9 % die Anforderungen der DIN EN 60335-2-69 sowie der VDI 2262-Blatt 3. Das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt gegen die beschriebene Vorgehensweise keine Bedenken, da diese den arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen entspricht. Die beschriebenen Maßnahmen sind nach der DGUV Regel 109-002 nicht zu beanstanden.

### Emissionen von Kohlenmonoxid (CO)

Der Eisenoxid-I-Betrieb verfügt über die nachfolgend genannten Emissionsquellen, die im bestimmungsgemäßen Betrieb CO emittieren.



2AL5 (A112) 150 mg/m<sup>3</sup> bzw. 7,65 kg/h,  
AL1 (A011) 120 mg/m<sup>3</sup> bzw. 4,8 kg/h,  
AL3 (A002) 450 mg/m<sup>3</sup> bzw. 16,2 kg/h,  
AL1 (A103) 350 mg/m<sup>3</sup> bzw. 21 kg/h,  
AL2 (A097) 120 mg/m<sup>3</sup> bzw. 4,92 kg/h,  
AL1 (D072) 100 mg/m<sup>3</sup> bzw. 4,6 kg/h sowie  
AL2 (D002) 100 mg/m<sup>3</sup> bzw. 10,7 kg/h.

Datum: 18.07.2024

Seite 36 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Im Schreiben vom 30.11.2023 hat die LANXESS Deutschland GmbH plausibel dargelegt, dass die CO-Emissionen nach den derzeit vorhandenen technischen Möglichkeiten so weit wie möglich begrenzt werden und somit das Emissionsminderungsgebot erfüllt wird.

Die Abluftquellen 2AL5 (A112) und AL1 (A103) sind Glühanlagen im Herstellprozess nach dem Lauxverfahren zugeordnet. Hierbei wird das Eisenoxid durch Reduktion von Nitrobenzol mit Gusseisenspänen erzeugt. Die Gusseisenspäne enthalten Graphit und somit einen gewissen Anteil an Kohlenstoff, welcher erst innerhalb der Drehrohröfen, in welchem die hergestellten Eisenoxidpasten zu Eisenoxid gegläht werden, freigesetzt wird. Aufgrund der benötigten Temperaturen verbrennt der Kohlenstoff aus der Eisenoxidpaste ebenfalls. Der innerhalb der Abluftquellen erhöhte Gehalt an Kohlenmonoxid resultiert aus der unvollständigen Verbrennung von Kohlenstoff zu CO<sub>2</sub> (Boudouard-Gleichgewicht). Die Emissionen an CO sind insofern prozessbedingt. Der Anteil von CO im Abgas durch die Verbrennung von Erdgas als Primärbrennstoff beträgt in beiden Fällen < 50 mg/m<sup>3</sup>. Die Substitution von Erdgas durch Wasserstoff wurde als grundsätzlich technisch möglich bewertet, ist aufgrund der fehlenden Kapazitäten und Versorgungsnetze für Wasserstoff derzeit aber nicht sinnvoll umsetzbar. Weiterhin sind die wasserdampfgesättigten Abgase der Glühanlagen nicht brennbar, so dass eine weitergehende thermische Reinigung oder die Verringerung der CO-Emissionen in einer Abgasfackel nicht sinnvoll möglich ist.

Im Fall der Quellen AL1 (A011), AL3 (A002), AL2 (A097), AL1 (D072) und AL2 (D002) wird CO jedoch nicht als Einsatzstoff in den Prozess eingeführt oder fällt als Nebenprodukt bzw. Abfallprodukt im Herstellungsprozess an, sondern stammt aus Verbrennungsprozessen innerhalb des Eisenoxid-I-Betriebs. Es handelt sich um CO-haltiges Verbrennungsgas aus den Prozessfeuerungen für Trocknungsvorgänge. Bei



den betreffenden Trocknungsvorgängen wird das Produkt [REDACTED]  
[REDACTED] getrocknet. [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Datum: 18.07.2024

Seite 37 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

[REDACTED] Im Oktober 2023 hat die LANXESS Deutschland GmbH Messungen der CO-Emissionen für diese Quellen vornehmen lassen, auf deren Grundlage individuelle Grenzwerte beantragt wurden, da Nr. 5.2 TA Luft mit Ausnahme von thermischen Abluftreinigungen keine Grenzwerte für CO vorsieht.

Die beantragten Grenzwerte für die Quellen AL1 (A011), AL2 (A097) sowie AL2 (D002) liegen deutlich oberhalb der gemessenen CO-Emissionen. Dies liegt darin begründet, dass je nach Produkt unterschiedliche Trocknungsbedingungen erforderlich sind, die Schwankungen im CO-Gehalt erwarten lassen. Da bisher keine wiederkehrenden Messungen für CO erfolgt sind und diese in Anlage 2 zu diesem Genehmigungsbescheid erstmalig geregelt werden, kann die Schwankungsbreite derzeit nicht genau beziffert werden. Da sich die beantragten Grenzwerte mit  $100 \text{ mg/m}^3$  bzw.  $120 \text{ mg/m}^3$  im Bereich des Grenzwertes für thermische Nachverbrennungsanlagen nach Nr. 5.2.4 TA Luft bewegen, welcher den derzeitigen Stand der Technik widerspiegelt, sind diese nicht zu beanstanden.

Für die Quelle AL1 (D072) wurde ebenfalls ein Grenzwert von  $100 \text{ mg/m}^3$  beantragt, obwohl der Messwert mit  $277 \text{ mg/m}^3$  deutlich darüber liegt. Gegenstand dieses Verfahrens ist jedoch der Austausch des Brenners der zugrundeliegenden Trocknungsanlage. Nach Umbau wird es sich um einen Spiralbrenner handeln, dessen Emissionen an CO erwartungsgemäß im Bereich des für die Quelle AL2 (D002) gemessenen Wertes von  $9,6 \text{ mg/m}^3$  liegen werden.

Bei den durchgeführten Messungen wurde weiterhin festgestellt, dass die CO-Emissionen an der Quelle AL3 (A002) mit  $352 \text{ mg/m}^3$  verhältnismäßig hoch sind. [REDACTED]

[REDACTED] An dieser Quelle wurde die Möglichkeit der technischen Modernisierung des vorhandenen Brenners geprüft. Von Seiten der Herstellfirma wurde eine Modernisierung als nicht durchführbar bewertet. Alternativ wird derzeit eine Erneuerung des Brenners, z.B. durch eine Heißgaserzeugung mittels elektrischer Beheizung geprüft. Der Ersatz des Brenners ist jedoch nicht Gegenstand dieses Verfahrens und wird zu einem späteren Zeitpunkt realisiert.



### Zusammenlegung von Einzelquellen

Datum: 18.07.2024

Seite 38 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Aufgrund der Vielzahl an Einzelquellen des Eisenoxid-I-Betriebs wurde im Rahmen des Verfahrens thematisiert, ob die Zusammenlegung einzelner Quellen und die gemeinsame Reinigung von Abluftströmen in der Anlage sinnvoll ist und mit verhältnismäßigem Aufwand umgesetzt werden kann. Die LANXESS Deutschland GmbH hat hierzu plausibel dargelegt, dass eine Zusammenführung von Einzelquellen sowie eine zentrale Abluftreinigung aus den nachfolgenden Gründen nicht sinnvoll umsetzbar ist.

Im Eisenoxid-I-Betrieb werden in den verschiedenen Betriebseinheiten unterschiedliche Produkttypen hergestellt. Der in den dezentralen Filteranlagen abgefangene Produktstaub wird in den Herstellprozess zurückgeführt. Eine zentrale Abluftreinigung würde eine Vermischung der unterschiedlichen Produktstäube bewirken, die in der Konsequenz entsorgt werden müssten, da diese nicht mehr in die Produktion zurückgeführt werden könnten.

Der Eisenoxid-Betrieb erstreckt sich über eine Vielzahl von Gebäuden. Die Abluftquellen innerhalb der einzelnen Gebäude weisen im Bestand häufig große Entfernungen zueinander auf. Eine Zusammenlegung von Quellen wäre nicht nur technisch sehr aufwendig, die Rohrleitungsabschnitte zur Führung staubhaltiger Abluft zwischen der Quelle und der jeweiligen Reinigungseinrichtung sind zur Vermeidung von Staubablagerungen möglichst gering zu halten, so dass eine Zusammenlegung nicht sinnvoll ist.

Auch aus strömungstechnischer Sicht ist eine Zusammenlegung von Einzelquellen nicht möglich. Die Abluftquellen weisen unterschiedliche Abluftmengen, Fördergeschwindigkeiten und Leitungsdimensionen auf. Die Zusammenlegung würde in einem sehr komplexen Abluftsystem resultieren, welches mit hoher Wahrscheinlichkeit eine große Störanfälligkeit zur Folge hätte, da sich wechselnde Betriebszustände der zugrundeliegenden Produktionsschritte gegenseitig beeinflussen würden.

### Immissionsprognose

Durch die beantragten Maßnahmen, einschließlich dem Bau einer neuen EGR, konnte insgesamt eine Reduktion der Massenströme für NO<sub>x</sub>, Chlorwasserstoff, Gesamtstaub, Kohlenmonoxid sowie manganhaltige Stäube für die Gesamtanlage erreicht werden.



Den Antragsunterlagen liegt eine Immissionsprognose I 0181-05-2022-2 nach TA Luft 2021 der Currenta GmbH & Co. OHG vom 27.03.2023 bei, welche durch eine Stellungnahme zu Emissionen an Kohlenmonoxid vom 28.11.2023 ergänzt wird. In dieser werden die Einwirkungen der von der Gesamtanlage ausgehenden Luftschadstoffemissionen erstmalig unter ungünstigen Bedingungen prognostiziert.

Im vorliegenden Fall war die Ermittlung der von der Anlage verursachten Gesamtzusatzbelastung erforderlich, da die Emissionsmassenströme der geänderten Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb für die Emissionen aus geführten Abluftquellen und diffusen Raumluftemissionen für die Luftschadstoffe Schwefeloxide, Stickstoffoxide, Chlorwasserstoff und Gesamtstaub (mangan- und eisenhaltig) über den Bagatellmassenströmen der Ziffer 4.6.1.1 Tabelle 7 der TA Luft liegen. Die Ausbreitungsrechnung wird zusätzlich zu den genannten Parametern auch für organische Verbindungen, Anilin und Formaldehyd durchgeführt. Es wurden hierbei die Orte der höchsten Immission und Deposition durch den Betrieb der geänderten Gesamtanlage ermittelt. Diese befinden sich für den überwiegenden Teil der Luftschadstoffe auf dem Gelände des Chemparks im N-Block. Der Ort der höchsten Staubdeposition wiederum befindet sich 150 m südöstlich des Bezugspunktes ebenfalls auf dem Gelände des Chemparks. Die am Ort der höchsten Gesamtzusatzbelastung ermittelten Werte liegen für alle Luftschadstoffe mit Ausnahme von Feinstaub PM<sub>10</sub> und Staubdeposition unterhalb der nach TA Luft irrelevanten Gesamtzusatzbelastung. Um auch bei einer relevanten Gesamtzusatzbelastung für Feinstaub PM<sub>10</sub> die Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens nachzuweisen, wurden zusätzlich zur Gesamtzusatzbelastung auch die Vor- und Gesamtbelastung ermittelt. An den Grenzen (nördlich, südlich, westlich und östlich) des Werksgeländes befinden sich insgesamt vier Messstationen der Currenta GmbH & Co. OHG zur kontinuierlichen Immissionsüberwachung. Zur Darstellung der Immissions-Vorbelastung wurden Daten aus den Jahren 2019 bis 2022 verwendet. Für die Beurteilung der Messergebnisse wurden die Immissionswerte der TA Luft 2021 und die der 39. BImSchV herangezogen. Da durch das beantragte Vorhaben keine neuen oder zusätzlichen Emissionen entstehen, ist davon auszugehen, dass die zuvor ermittelte Gesamtzusatzbelastung vollständig in der Vorbelastung enthalten ist. In der Prognose wird dargestellt, dass die ermittelte Vorbelastung, welche in diesem Fall mit der Gesamtbelastung gleichzusetzen ist, die zulässigen Immissionswerte für die einzelnen Luftschadstoffe teils deutlich un-

Datum: 18.07.2024

Seite 39 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Datum: 18.07.2024

Seite 40 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

terschreitet. Für Staubdeposition beträgt die höchste ermittelte Gesamtzusatzbelastung auf dem Gelände des Chemparks  $0,34 \text{ g(m}^2\text{°d)}$ . Außerhalb der Grenzen des Werksgeländes in ca. 450 m Entfernung an den relevanten Bezugspunkten wird der Immissionswert von  $0,35 \text{ g(m}^2\text{°d)}$  deutlich unterschritten, so dass dort im Ergebnis der Prognose mit keiner relevanten Staubdeposition zu rechnen ist.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung hat das LANUV zu der Immissionsprognose Stellung genommen. Mit Schreiben vom 01.03.2024 hat das LANUV Defizite aufgezeigt, die dazu führten, dass die Bestimmung der Immissionszusatzbelastung nur zum Teil nachvollziehbar war. Die Fragen wurden durch die Antragstellerin mit Schreiben vom 06.05.2024 aus Sicht der Genehmigungsbehörde ausführlich und plausibel beantwortet und die Immissionsprognose erneut ergänzt. Somit kann festgestellt werden, dass durch das beantragte Vorhaben bezogen auf luftgetragene Emissionen keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden.

#### Schornsteinhöhen bestehender Quellen und Ableitbedingungen

Weiterhin wurde im Rahmen des Verfahrens thematisiert, ob für die Bestandsquellen detailliert darzulegen ist, dass die Anforderungen der TA Luft 2021 an die Schornsteinhöhen eingehalten werden. Im Ergebnis eines Abwägungsprozesses wird aus den folgenden Gründen auf die Prüfung der Einhaltung dieser Anforderungen verzichtet.

Der Emissionsmassenstrom der Anlage, im Wesentlichen bezogen auf den Abluftparameter Staub, wird mit vorliegendem Genehmigungsantrag unter anderem aufgrund der Verschärfung von Emissionsgrenzwerten und der daraus resultierenden Ertüchtigung von Abluftreinigungsanlagen verringert. Dies führt im Vergleich zum Bestand bereits zu einer verbesserten Emissionssituation.

Des Weiteren lässt die TA Luft in Nr. 5.5.2.1 Absatz 8 zu, dass bei Emissionsquellen mit geringen Emissionsmassenströmen sowie in Fällen, in denen nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden, die erforderliche Schornsteinhöhe im Einzelfall festgelegt werden kann. Dabei sind eine ausreichende Verdünnung und ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung anzustreben. Eine große Anzahl der vorhandenen Quellen weisen entweder geringe Emissionsmassenströme oder geringe Betriebszeiten auf, so dass diese Ausnahmeregel bei einer angenommenen Neuerrichtung regelmäßig zur Anwendung kommen könnte. Entsprechend ist die For-



derung der strengen Einhaltung der Anforderungen nach Nr. 5.5 TA Luft hier nicht verhältnismäßig.

Zudem wurde mit der vorgelegten Immissionsprognose nachgewiesen, dass die Gesamtbelastung die Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit an den Immissionsorten nicht überschreitet. Bei der Berechnung wurden als ungünstige Annahme alle gefassten Quellen, welche den Anforderungen der TA Luft 2021 nicht vollumfänglich genügen, als diffuse Emissionen aus geführten Quellen betrachtet. Somit ist davon auszugehen, dass die Zugrundelegung der vollumfänglichen Einhaltung der Anforderungen der TA Luft an die Ableitung von Abluft keinen negativen Einfluss auf das Ergebnis der Immissionsprognose aufweisen würde.

### 3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

#### Gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen Stoffen

Flüssige organische Stoffe, die die Merkmale der Buchstaben a) bis d) nach Nr. 5.2.6 TA Luft erfüllen, werden in der Anlage nicht eingesetzt. Lediglich in einigen wässrigen Eisenoxid-Suspension finden sich flüssige organische Stoffe [REDACTED] [REDACTED] als Konservierungsmittel (Nebenbestandteil). Laut der beigefügten Stoffliste sind jedoch auch für die eingesetzten Konservierungsmittel die Merkmale der Buchstaben a) bis d) nach Nr. 5.2.6 TA Luft nicht erfüllt. Die entsprechenden Anforderungen finden hier somit keine Anwendung.

#### Staubförmige Emissionen bei Umschlag, Lagerung oder Bearbeitung von festen Stoffen

Da in der Anlage der Umgang mit festen Stoffen erfolgt, gelten die Anforderungen der Nr. 5.2.3 der TA Luft. Hiernach sollen an Anlagen, in denen feste Stoffe be- oder entladen, gefördert, transportiert, bearbeitet, aufbereitet oder gelagert werden, geeignete Anforderungen zur Emissionsminderung gestellt werden, wenn diese Stoffe aufgrund ihrer Dichte, Korngrößenverteilung, Kornform, Oberflächenbeschaffenheit, Abriebfestigkeit, Scher- und Bruchfestigkeit, Zusammensetzung oder ihres geringen Feuchtegehaltes zu staubförmigen Emissionen führen können.

In der Anlage werden entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Beispielsweise werden zur Rückführung von Produkt Kippstellen (Sackentleerungen) und Bigbag-Entleerungsstellen abgesaugt. Zum

Datum: 18.07.2024

Seite 41 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Transport von staubförmigen Gütern kommen geschlossene Behältnisse (Silofahrzeuge) zum Einsatz. Wo in der Anlage pneumatische Fördereinrichtungen vorhanden sind, sind Entstaubungseinrichtungen installiert. Zudem kommen vorwiegend geschlossene oder überwiegend geschlossene Einrichtungen und Anlagenteile zum Einsatz. Insgesamt hat die Antragstellerin in den Unterlagen plausibel dargelegt, dass die umgesetzten Maßnahmen das Ergebnis einer systematischen Betrachtung möglicher Anfallstellen von Emissionen staubförmiger Stoffe sind. Den Anforderungen nach Nr. 5.3.2 TA Luft wird augenscheinlich entsprochen.

Datum: 18.07.2024

Seite 42 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

### 3.2.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen liegt eine Schallemissions-/Immissionsprognose (Gutachten Nr. EIP2022-333-3-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 05.04.2023 bei, in der das beantragte Vorhaben schalltechnisch bewertet wird. Hierbei werden die Schallimmissionen der gesamten Anlage nach Änderung an insgesamt fünf maßgeblichen Immissionsorten sowie weiteren Referenzorten im Umfeld des Werksgeländes prognostiziert. Die Schallemissionen des Anlagenbestandes wurden durch Messungen, letztmalig in den Jahren 2018 und 2020 erfasst. Angezeigte Änderungen, deren Umsetzung nach diesen Messungen erfolgt sind, wurden entsprechend den Ansätzen der im Rahmen der jeweiligen Verfahren vorgelegten Schallimmissionsprognosen berücksichtigt. Die Schallleistungspegel der Anlagenteile und Aggregate, die Teil des beantragten Vorhabens sind, wurden anhand technischer Daten berechnet, sind Herstell- oder Literaturangaben entnommen oder wurden auf Basis von Vergleichsmessungen ermittelt. Die Einhaltung der angesetzten Schallleistungspegel für die neuen Geräuschquellen soll möglichst über Garantievereinbarungen mit den Lieferanten sichergestellt werden. Nach Abgleich der Angaben zu den schalltechnisch relevanten Aggregaten mit der Apparatliste und dem Antragsgegenstand kann festgehalten werden, dass die Eingangsdaten der Prognose plausibel sind.

Die Anlage wird vollkontinuierlich betrieben. Da auch anlagenbezogener Lieferverkehr zur Tageszeit stattfindet, wurde neben dem kritischeren Nachtzeitraum auch die Tagzeit betrachtet.

Für die Anlage wurden die nachfolgend genannten Immissionsorte

IO1 Duisburger Straße 283/285

MI-Gebiet,

IO2 Duisburger Straße 287

MI-Gebiet



IO3 Duisburger Straße 289

MI-Gebiet

Datum: 18.07.2024

IO4 Duisburger Straße 409

MI-Gebiet

Seite 43 von 95

IO5 Deichstraße 27

MI-Gebiet

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

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

Im Ergebnis der Prognose zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte an den ausgewählten Immissionsorten durch den Beurteilungspegel der Gesamtanlage einschließlich des Anteils der geplanten Anlagenerweiterung sowohl tagsüber als auch nachts um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen, die die Immissionsrichtwerte erreichen oder überschreiten, sind nicht zu erwarten. Nach Ziffer 2.2 TA Lärm liegen die betrachteten Immissionsorte somit nicht im Einwirkungsbereich des Eisenoxid-I-Betriebs.

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

Mit der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen durch die Umsetzung des beantragten Vorhabens ist nicht zu rechnen, wenn die schalltechnischen Vorgaben der gutachterlichen Stelle bei Umsetzung der Änderung sowie beim Betrieb der geänderten Anlage berücksichtigt werden.

Der Stand der Lärminderungstechnik wurde für die Gesamtanlage bereits mit Gutachten EIP2017-155-2-V1 vom 18.02.2019 nachgewiesen. Im Rahmen des beantragten Vorhabens treten keine Schallquellen in der Anlage hinzu, die für sich genommen einen Beurteilungspegel an den Immissionsorten von 20 dB(A), welcher als Abschneidekriterium definiert wurde, überschreiten. Es ist somit davon auszugehen, dass der Stand der Lärminderungstechnik in der Anlage weiterhin eingehalten wird.

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

Im Betrieb werden keine schweren Lasten bewegt, mechanisch bewegte Apparate sind vom Gebäude entkoppelt oder führen durch ihren Einsatz



zu keinen Erschütterungen. Beispielsweise kommen innerhalb der Betriebseinheit 11 Pendelrollenmühlen zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um mechanisch Apparate, in denen schwere Pendel mittels eines Pendelkreuzes bewegt werden. Die Pendelrollenmühlen sind durch die Aufstellung auf Federpaketen vom Gebäude entkoppelt. Demzufolge ist ein Einfluss auf die Nachbarschaft aufgrund von Erschütterungen durch Betriebstätigkeiten nicht zu erwarten.

Datum: 18.07.2024

Seite 44 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Die Anlagen innerhalb des Werksgeländes sind bereits im Bestand aus Sicherheitsgründen beleuchtet. Aufgrund der Entfernung des Eisenoxid-I-Betriebs zu der nächstgelegenen Wohnbebauung, kann ein Einfluss der konkreten Anlagenbeleuchtung auf mögliche Lichtimmissionen außerhalb des Werksgeländes nicht abgeleitet werden. Zudem sind Änderungen der Beleuchtung im Rahmen des Verfahrens nicht vorgesehen.

Im Betrieb werden radiometrische Füllstandmessungen eingesetzt. Diese Messungen sind abgeschirmte Messungen, die aus Sender und Empfänger bestehen. Eine mögliche Gefährdung besteht nur in unmittelbarer Nähe zu den Messeinrichtungen, nicht aber darüber hinaus. Entsprechende Kennzeichnungen dieser Einrichtungen sind vorhanden.

Apparate sind dort, wo es erforderlich ist, mit Isolierungen versehen, um Wärmeverluste durch Abstrahlung weitestgehend zu minimieren.

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

Nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen für das beantragte Vorhaben ergeben sich keine Hinweise darauf, dass sich Änderungen an den in der Anlage vorhandenen Abfallströmen ergeben. Auf eine detaillierte Beschreibung der Stoffströme für die einzelnen Betriebseinheiten wird entsprechend verzichtet.

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

Im Rahmen des beantragten Vorhabens wird innerhalb der Betriebseinheit 9 der Heißgaserzeuger DB101 erneuert. Dieser dient der Erzeugung von Prozesswärme, welche zur Wasserverdampfung und Trocknung dem Prozess direkt zugeführt wird. Die Abluft aus dem Prozess wird über einer elektrischen Gasreinigung (EGR) geleitet, in welcher der in der Abluft enthaltene Pigmentstaub abgeschieden und die gereinigte Luft dem Prozess wieder zugeführt wird. Der anfallende Luftüberschuss



wird als Abluft bei einer Temperatur von ca. 130 °C leicht überhitzt über die Abluftquelle AL1 (D072) über Dach abgegeben.

Eine Nutzung der in der Abluft enthaltenen Restwärme ist aufgrund des Reststaubgehaltes nicht möglich. Die Ablufttemperatur muss im leicht überhitztem Bereich gehalten werden, um eine Kondensatbildung und die damit verbundene Vermischung von Eisenoxidpigment mit Wasser zu verhindern. Dies ist für eine störungsfreie Funktion der elektrischen Gasreinigung zu gewährleisten.

Durch die weiteren Antragsgegenstände werden keine Prozessparameter, Verfahrensabläufe oder Aggregate, an denen Abwärme entsteht, geändert. Somit ergeben sich in den Betriebseinheiten auch in Bezug auf die Nutzung von Abwärme keine Änderungen.

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

In den Antragsunterlagen wurden die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt. Nach Beendigung des Produktionsprozesses ist vorgesehen, die Apparaturen zu reinigen, anfallende Abfälle und Spülwasser schadlos und ordnungsgemäß zu entsorgen sowie die Anlage im Anschluss zu demontieren. Hinsichtlich der Verpflichtung der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks bezogen auf relevante gefährliche Stoffe liegt ein Ausgangszustandsbericht mit Stand vom 22.11.2018 vor.

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

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

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

Das Betriebsgelände der LANXESS Deutschland GmbH in Krefeld ist aufgrund der dort vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe nach Seveso-III-Richtlinie ein Betriebsbereich i. S. von § 3 Abs. 5a BImSchG. Der Betriebsbereich unterliegt damit dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Da die vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe die in Anhang I, Spalte 5 StörfallV aufgeführten Mengenschwellen überschreiten, gelten für diesen Betriebsbereich neben den Grundpflichten nach §§ 3-8 StörfallV die erweiterten Pflichten nach §§ 9-12 StörfallV.

Datum: 18.07.2024

Seite 45 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Datum: 18.07.2024

Seite 46 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

Im Eisenoxid-I-Betrieb werden Stoffe mit den Gefahrenkategorien E1 gewässergefährdend Kategorie akut 1 oder chronisch 1 sowie E2 gewässergefährdend Kategorie chronisch 2 in relevanten Mengen gehandhabt. Die Handhabung dieser Mengen beschränkt sich auf die Gebäude [REDACTED]

[REDACTED]. Laut den Angaben im Sicherheitsbericht befinden sich im Gebäude [REDACTED] sicherheitsrelevante Anlagenteile aufgrund des Stoffinhaltes. Diese werden durch das Vorhandensein von wässrigen Suspensionen, die unterschiedliche Gehalte [REDACTED] aufweisen bedingt.

Da die beantragten Maßnahmen den Umgang mit [REDACTED] nicht betreffen, werden vorliegend keine sicherheitsrelevanten Anlagenteile geändert oder sind indirekt durch das beantragte Vorhaben betroffen. Von einer Störalrelevanz des Vorhabens ist entsprechend nicht auszugehen. Den Antragsunterlagen sind somit keine Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV beigefügt. Es ergeben sich keine Änderungen hinsichtlich der angemessenen Sicherheitsabstände des Betriebsbereiches. Eine erhebliche Gefahrenerhöhung ist nicht abzuleiten. Die Angaben des Sicherheitsberichtes mit Stand Juli 2020 bedürfen insofern keiner Fortschreibung.

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

#### 3.7.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde die Stadt Krefeld zur Prüfung der Unterlagen bezogen auf die bauplanungsrechtlichen, bauordnungsrechtlichen und brandschutztechnischen Belange sowie zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Stadt Krefeld teilt in ihrer Stellungnahme vom 11.03.2024 mit, dass der Antrag bauaufsichtlich geprüft wurde. Bauordnungsrechtlich relevant ist die Errichtung einer neuen elektrischen Gasreinigung (EGR) in Verbindung mit einem 68,6 m über nN (36 m über Geländeoberkante) hohen Stahl-Kamin im Produktionsgebäude N81.

Das Grundstück liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinne von § 34 des Baugesetzbuches (BauGB). Der geltende



Datum: 18.07.2024

Seite 47 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Flächennutzungsplan stellt für das Baugrundstück Industriegebiet dar.

Die vorhandene Bebauung ist Industrie. Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig. Die Anlage steht somit auch im Einklang mit der kommunalen Entwicklung.

Gegen das Vorhaben bestehen keine baurechtlichen Bedenken. Die von der Stadt Krefeld vorgeschlagenen Nebenbestimmungen werden in Anlage 2 zu diesem Genehmigungsbescheid übernommen.

### 3.7.2 Bodenschutz

#### 3.7.2.1 Ausgangszustandsbericht

Das Dezernat 52 der Bezirksregierung wurde mit der Bitte um Prüfung der vorgelegten Unterlagen und Stellungnahme beteiligt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens 53.01-100-53.0037/17/4.1.16 (Genehmigungsbescheid vom 10.02.2020) zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebes wurde ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für Boden und Grundwasser (Berichtsdatum: 22.11.2018) für die gesamte Anlage erstellt.

Die LANXESS Deutschland GmbH versichert mit Stellungnahme zum AZB des aktuellen Genehmigungsverfahrens, dass mit der vorliegend beantragten Änderung keine neuen relevanten gefährlichen Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt oder erstmals relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden. Die Fortschreibung des Berichtes zum Ausgangszustand von Boden und Grundwasser ist aus Sicht der Antragstellerin daher gemäß § 4a Abs. 4 Satz 5 der 9. BImSchV nicht erforderlich.

Das Dezernat 52 bewertet diese Angaben als plausibel. Auf zusätzliche Rammkernsondierungen und Grundwassermessstellen kann somit verzichtet werden. Es bestehen aus Sicht des Dezernats 52 keine Bedenken gegen die Erteilung einer Genehmigung. Zusätzliche Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

### 3.7.3 Gewässerschutz

#### 3.7.3.1 Abwasser

Das Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben, da wasserrechtliche Belange nicht berührt werden.



Datum: 18.07.2024

Seite 48 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

### 3.7.3.2 Vorbeugender Gewässerschutz

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden von dem beantragten Vorhaben nicht berührt. Auf eine detaillierte Beschreibung der Bestandsanlagen wird somit verzichtet.

### 3.7.4 Natur- und Landschaftsschutz

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde das Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf (höhere Naturschutzbehörde) um Prüfung der Unterlagen und Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde bestehen aus den folgenden Gründen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

#### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:

Der Änderungsbereich ist im Flächennutzungsplan der Stadt Krefeld als Industriegebiet (GI) ausgewiesen. Ein Bebauungsplan liegt für den Änderungsbereich nicht vor. Eine Inanspruchnahme, Nutzung oder Gestaltung von derzeit unversiegelten Böden erfolgt laut den vorliegenden Unterlagen nicht. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hier keine Anwendung findet.

#### Gesetzlicher Artenschutz:

Die apparativen und verfahrenstechnischen Änderungen der Anlage erfolgen laut den vorliegenden Unterlagen in und an vorhandenen Gebäuden. Das Vorkommen planungsrelevanter Arten in und an diesen Gebäuden kann aufgrund der industriellen Nutzung weitestgehend ausgeschlossen werden. Der im CHEMPARK Krefeld-Uerdingen bekannte Wanderfalken-Nistkästen findet sich in einigem Abstand zum Vorhaben. Damit ist das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch das beantragte Vorhaben unwahrscheinlich.

#### Weitere Schutzobjekte bzw. –gebiete nach BNatSchG:

Die Vorhabensfläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans der Stadt Krefeld. In einer Entfernung von rund 1 km befindet sich das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Rheinaue Friemersheim“. Zudem befinden sich im Nahbereich mehrere Landschaftsschutzgebiete, mehrere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie mehrere geschützte Alleen. Eine Flächeninanspruchnahme von geschützten Bereichen ist laut den Antragsunterlagen nicht vorgesehen.



Datum: 18.07.2024

Seite 49 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

#### 3.7.4.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung

In Bezug auf Stickstoff- und Säuredeposition ergibt sich ein Einwirkungsbereich, der dem 50fachen der Schornsteinhöhe des Hauptemissionsschwerpunktes der Anlage entspricht. Der Einwirkungsbereich umfasst das Gebiet in einem Radius von 2,2 km um den gewählten Bezugspunkt.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in rund 4 km Entfernung (FFH-Gebiet „Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk“, DE-4605-301) und somit deutlich außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage. In einer Entfernung von 2,2 km Entfernung werden Stickstoffdepositionen der gesamten Anlage bis zu einer maximalen Höhe von 0,6 kg N/ha\*a prognostiziert. Das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ha\*a wird in einer Entfernung von 4 km zur Anlage bereits deutlich unterschritten, so dass von einer Beeinträchtigung der nächstgelegenen FFH-Gebiete nicht auszugehen ist.

Innerhalb des Einwirkungsbereiches befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Vier dieser Biotope weisen eine Stickstoffempfindlichkeit auf. Mit vorliegender Immissionsprognose I 0181-05-2022-2 der Currenta GmbH & Co. OHG vom 27.03.2023 wurde rechnerisch ermittelt, dass der Anteil der Gesamtzusatzbelastung an Stickstoffdepositionen am Critical Load des jeweiligen Biotops in einer Größenordnung von 1-3 % liegt. Das Abschneidekriterium von 5 kg N/ha\*a nach Anhang 9 der TA Luft wird an jedem Beurteilungspunkt innerhalb des Einwirkungsbereiches deutlich unterschritten. Durch das beantragte Vorhaben ergeben sich zudem keine zusätzlichen Emissionen an Stickstoff oder Säure, so dass die ermittelte Gesamtzusatzbelastung dem Anteil der Anlage an der Vorbelastung entspricht. Es ist somit nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Stickstoffdepositionen zu rechnen. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass die Erhaltungsziele der gesetzlich geschützten Biotope durch das Vorhaben beeinträchtigt würden.

#### 3.8 Luftverkehr

Das Vorhabengrundstück liegt im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Die luftrechtliche Vorprüfung durch das Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf im Rahmen der Behördenbeteiligung hat ergeben, dass § 18a LuftVG dem Vorhaben nicht entgegensteht. Eine Beteiligung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) war nicht erforderlich. Aus



luftrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben.

Datum: 18.07.2024

Seite 50 von 95

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

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Das Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf erhebt aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen geändert und betrieben wird. Nebenbestimmungen und Hinweise wurden nicht vorgeschlagen.

### 3.10 Anforderungen an IED-Anlagen

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

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



Datum: 18.07.2024

Seite 51 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

c) die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat,

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

Für die Anlage zur Herstellung von Eisenoxid der Nr. 4.1.16 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) wurden die nachfolgend genannten BVT-Merkblätter und BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigt.

- Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/ Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche.
- Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung anorganischer Spezialchemikalien mit Stand August 2007.

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

#### **4. Rechtliche Begründung und Entscheidung**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach § 16 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Ge-



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 LANXESS Deutschland GmbH, Krefeld nach § 16 Abs. 1 BImSchG vom 12.04.2023 auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Eisenoxid-I-Betriebs durch apparative und verfahrenstechnische Optimierungen sowie Anpassung der Emissionsgrenzwerte an die TA Luft 2021 und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

Datum: 18.07.2024

Seite 52 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

## 5. Kostenentscheidung

### I. Gesamtkosten

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt. Sie setzen sich zusammen aus den **Auslagen** und den **Gebühren**. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt **29.225,00 Euro**.

### II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren nicht entstanden.

### III. Gebühren

Die Gebührenberechnung erfolgt nach § 1 AVwGebO NRW in Verbindung mit den Tarifstellen 4.6.1.1 und 8.3.5. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des im Anhang 1 der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.16 genannten genehmigungsbedürftigen Eisenoxid-I-Betriebs und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG wird eine Gebühr von insgesamt 29.225,00 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

#### 1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der wesentlichen Änderung der Anlage (Errichtungskosten) sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 12.000.000,00 Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten [REDACTED]. In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer inbegriffen. Gemäß Tarifstelle 4.6.1.1 berechnet sich die Gebühr wie folgt:



Datum: 18.07.2024

Seite 53 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23

4.6.1.1.1 Betragen die Errichtungskosten (E) bis zu 500.000 Euro, gilt folgende Formel:

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

Die Mindestgebühr beträgt 500,00 Euro.

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

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

4.6.1.1.3 Betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

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

Aufgrund der o. g. Errichtungskosten ergibt sich nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 eine Gebühr von 37.250,00 Euro.

## 2. Eingeschlossene behördliche Entscheidungen

Sind andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG eingeschlossen, sind nach der ergänzenden Regelung zu den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 die Gebühren zu berücksichtigen, die für diese Entscheidungen hätten entrichtet werden müssen, wenn sie selbstständig erteilt worden wären. Liegt eine dieser Gebühren höher, als diejenige die sich aus den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt, ist die höchste Gebühr der nach § 13 BImSchG eingeschlossenen behördlichen Entscheidung als Mindestgebühr festzusetzen.

Im vorliegenden Fall schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eine Baugenehmigung nach §§ 60, 74 **der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** Würde die Baugenehmigung selbstständig erteilt, läge die Gebühr nach Tarifstelle 3.1.4.2.3 bei [REDACTED]. Die Gebühr für eine selbstständige Baugenehmigung nach §§ 60, 74 BauO NRW ist geringer als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt. Es ist die höhere Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 in Höhe von 37.250,00 Euro.

## 3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind im vorliegenden Fall auch Regelungen des Betriebes. Neben der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 wird im vorliegenden Fall eine Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 erhoben



(Gebührenrahmen 200,- bis 6.500,- Euro bei Regelungen des Betriebes).

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

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

Der Verwaltungsaufwand in diesem Verfahren war aufgrund der Vielzahl der zu prüfenden Abluftquellen hoch. Die vorgelegten Unterlagen waren zudem unvollständig. Es mussten Nachforderungen gestellt und Abstimmungsgespräche geführt werden. Da mit dem beantragten Vorhaben die Anforderungen der TA Luft 2021 umgesetzt werden sollen, die andernfalls durch eine nachträgliche Anordnung der zuständigen Überwachungsbehörde verbindlich hätten aufgegeben werden müssen, wird der Bedeutung der Amtshandlung für Sie insoweit ein hoher Wert zugrunde gelegt. Nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 6.500,00 Euro. Die Gebühr nach Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.4 beträgt insgesamt 43.750,00 Euro.

#### 4. Minderung aufgrund einer Umweltmanagement-Zertifizierung

Gemäß Nr. 7 der ergänzenden Regelungen zur Tarifstelle 4.6.1.1 vermindert sich die Gebühr um 30 v. H., wenn die Anlage Teil eines nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) registrierten Unternehmens ist oder die Betreiberin der Anlage über ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügt. Die Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Die geminderte Gebühr beträgt 30.625,00 Euro.

#### 5. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVwGebO NRW sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG des

Datum: 18.07.2024

Seite 54 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Eisenoxid-I-Betriebs wird nach Tarifstelle 4.6.1.1 eine Gebühr i. H. von **30.625,00 Euro** festgesetzt.

Datum: 18.07.2024

Seite 55 von 95

6. UVP-Vorprüfung

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

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

Für die Berechnung der zu erhebenden Verwaltungsgebühren sind nach Tarifstelle 8.1.1.1 die im Runderlass des Ministeriums des Innern - 14-21.36.09.05-000002.2023-0012170 - vom 18. April 2024\* (Mbl. NRW, 2024, S. 528) in der jeweils gültigen Fassung veröffentlichten Stundensätze für die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes zugrunde zu legen. Abgerechnet wird für jede angefangenen 15 Minuten. Die im Zusammenhang mit der Behördentätigkeit anfallenden Vorbereitungs-, Fahr-, Warte- und Nachbereitungszeiten werden als Zeitaufwand mitberechnet. Fahr- und Wartezeiten sind im vorliegenden Fall nicht entstanden.

Der für die vorgenannte Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG angefallene Zeitaufwand sowie die Gebühr nach Tarifstelle 8.3.5 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

<b>Tarifstelle 8.3.5</b>	<b>Laufbahngruppe 1 ab dem 2. Ein- stiegsamt (58 € je Stunde)*</b>	<b>Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Ein- stiegsamt bis unter dem 2. Ein- stiegsamt (70 € je Stunde)*</b>	<b>Laufbahngruppe 2 ab dem 2. Ein- stiegsamt (84 € je Stunde)*</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Stunden</b>	h	11,5 h	h	<b>11,5 h</b>
<b>Gebühr</b>	€	805,00 €	€	<b>805,00 €</b>

Für die Prüfung inklusive der Vor- und Nachbereitung wurden insgesamt Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst,



11,5 Stunden einer Mitarbeitenden der Laufbahngruppe 2 ab dem 1. benötigt.

Nach Tarifstelle 8.3.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **805,00 Euro**.

#### 7. Gesamtgebühren

Die Gebühren nach Ziff. 5 und 6 dieses Bescheides betragen insgesamt **31.430,00 Euro**.

Datum: 18.07.2024

Seite 56 von 95

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

## VI.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf, erheben.

#### Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite [www.justiz.de](http://www.justiz.de).

Im Auftrag

Rebecca Well

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen (6 Seiten)
  2. Nebenbestimmungen (33 Seiten)



## Anlage 1

### Verzeichnis der Antragsunterlagen

#### Ordner 1 von 4

0.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 12.04.2023.....	2 Blatt
	Anschreiben der LANXESS Deutschland GmbH vom 12.04.2023.....	2 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 08.09.2023.....	12 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 30.11.2023.....	8 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 16.01.2024.....	3 Blatt
	Ergänzungsschreiben vom 06.05.2024.....	8 Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	6 Blatt
1.	<b>Formular 1</b> .....	25 Blatt
1.1	Zertifikat ISO 14001.....	15 Blatt
2.	<b>Formular 2</b> .....	3 Blatt
3.	<b>Stellungnahme des Betriebsrates</b> .....	1 Blatt
4.	<b>Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand</b> .....	17 Blatt
4.1	Anhang – Neuordnung der Nebenbestimmungen.....	44 Blatt
5.	<b>Anlagen- und Betriebsbeschreibung</b> .....	29 Blatt
6.	<b>Angaben zu den Stoffen</b> .....	11 Blatt
7.	<b>Formulare</b>	
7.1	Formulare zur Betriebseinheit 1.....	14 Blatt
7.2	Formulare zur Betriebseinheit 2.....	16 Blatt
7.3	Formulare zur Betriebseinheit 3.1 und 3.2.....	12 Blatt
7.4	Formulare zur Betriebseinheit 4.....	9 Blatt
7.5	Formulare zur Betriebseinheit 5.....	7 Blatt
7.6	Formulare zur Betriebseinheit 6.....	10 Blatt
7.7	Formulare zur Betriebseinheit 7.....	7 Blatt
7.8	Formulare zur Betriebseinheit 8.....	12 Blatt
7.9	Formulare zur Betriebseinheit 9.....	11 Blatt

Datum: 18.07.2024

Seite 57 von 95

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23



7.10	Formulare zur Betriebseinheit 10.....	12 Blatt
7.11	Formulare zur Betriebseinheit 11.....	43 Blatt
<b>8.</b>	<b>Angaben gemäß UVPG</b> .....	<b>8 Blatt</b>

Datum: 18.07.2024

Seite 58 von 95

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-  
0018/23**Ordner 2 von 4****9. Gutachten, Prognosen, Stellungnahmen**

9.1	Immissionsprognose I 0181-05-2022-2 vom 27.03.2023.....	64 Blatt
9.2	Ergänzung zur Immissionsprognose vom 28.11.2023...	2 Blatt
9.3	Ergänzung zur Immissionsprognose vom 30.04.2024....	6 Blatt
9.4	Schornsteinhöhenberechnung D 155-01-2021 vom 13.03.2023.....	24 Blatt
9.5	Ergänzung zur Schornsteinhöhenberechnung vom 30.04.2024.....	3 Blatt
9.6	Schallemissions-/Immissionsprognose EIP2022-333-3-V1 vom 05.04.2023.....	263 Blatt
9.7	Stellungnahme zur AZB-Relevanz vom 12.04.2023.....	2 Blatt
<b>10.</b>	<b>Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b> .....	<b>1 Blatt</b>

**11. Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG**

11.1	Datenblatt für die Beteiligung der Luftfahrtbehörde.....	1 Blatt
------	--	---------

**Ordner 3 von 4**

11.2	Bauantragsunterlagen.....	10 Blatt
11.3	Brandschutzkonzept vom 31.03.2023.....	30 Blatt
<b>12.</b>	<b>Zeichnungen und Pläne</b>	
12.1	Lageplan mit Kennzeichnung der Anlage LXS-1048951 - Lageplan.....	1 Blatt
12.2	Übersichtsplan CHEMPARK mit Kennzeichnung der Anlage LXS-1048950 - Übersichtsplan.....	1 Blatt
12.3	Verfahrens- und Emissionsfließbilder	
12.3.1	BE 1: Klassierung und Waschung, Mutterlaugenaufbereitung,	



Datum: 18.07.2024

Seite 59 von 95

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Pigmentrückgewinnung, Nachbehandlung und Zwischenlagerung von Eisenoxidsuspensionen

LXS-1015051 – Klassieren, Eindicken, Lagern..... 1 Blatt

LXS-1024357 – Klassierung und Waschung Str. 4..... 1 Blatt

12.3.2 BE 2: Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten

LXS-1035402 – Ofen 2, Filtration, Silos, Druckkessel ... 1 Blatt

LXS-1035404 – Ofen 4, Filtration, Silos, Druckkessel ... 1 Blatt

LXS-1035405 – Braunstein-Anmischung, Spitzkessel..... 1 Blatt

LXS-1035407 – Große Siloanlage, KBI's und Screwflow..... 1 Blatt

LXS-1035408 – Abgaswäsche L7..... 1 Blatt

12.3.3 BE 3.1: Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten und 3.2 Granulierungs- und Umfüllanlagen sowie Lagerung

12.3.3.1 BE 3.1: Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten

12.3.3.2 BE 3.2: Granulierungs- und Umfüllanlagen sowie Lagerung

LXS-1018478 – Granulatabfüllung L2..... 1 Blatt

LXS-1018481 – Betonsiloanlage L2..... 1 Blatt

LXS-1018483 – Trockner 4..... 1 Blatt

LXS-1018486 – Trockner 5..... 1 Blatt

12.3.4 BE 4: Kalzinierung Ofen 7

UE313773 – Siloanlage Ofen 7..... 1 Blatt

12.3.5 BE 5: Kalzinierung Ofen 8

12.3.6 BE 6: Abgasreinigung N150

LXS-1039131 – Abgasreinigung N150..... 1 Blatt

12.3.7 BE 7: Trocknungsanlage Eisenoxidschwarzpigment

UE229153 - Schwarztrocknung..... 1 Blatt

12.3.8 BE 8: Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten

LXS-1002402 – Löseanlage in N81..... 1 Blatt



Datum: 18.07.2024

Seite 60 von 95

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

LXS-1002403 – Büetten RA003-RA006 und Drehfilter FA001.....	1 Blatt
LXS-1002404 – Büetten RA007-RA008 und Abfüllung.....	1 Blatt
12.3.9 BE 9: Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisen- oxidgelbpigment, Trockner 1	
UE 186398 – Eisenoxid-Trocknung N71 Straße 1.....	1 Blatt
UE 186399 – Mischung und Mahlung Straße 1.....	1 Blatt
12.3.10 BE 10: Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisen- oxidgelbpigment, Trockner 2	
UE 228970 – Eisenoxid-Trocknung N71 Straße 2.....	1 Blatt
UE 228971 – Mischung und Mahlung Straße 2.....	1 Blatt
12.3.11 BE 11: Misch- und Mahlanlage für Eisenoxidpigmente, Ver- sandbereich	
LXS 1000298 – N81, Dampfmühle 4.....	1 Blatt
UE 308390 – N81 V301 / BA6 Rotsiloplanlage.....	1 Blatt
UE 308391 – N81, Schwarzsiloplanlage.....	1 Blatt
UE 308392 – V256 / MA56, ZA56 Mischung und Mahlung BR1.....	1 Blatt
UE 308393 – N81, Mischung und Mahlung Dstr. 2.....	1 Blatt
UE 308394 – V205/MA5, ZA5 Mischung, Mahlung RM5..._	1 Blatt
UE 308395 – N81 V206 /MA6, ZA6 Mischung und Mahlung RM6.....	1 Blatt
UE 308396 – N81 V207 /MA7, ZA7 Mischung und Mahlung RM7.....	1 Blatt
UE 308397 - N81 V208 /MA8, ZA8 Mischung und Mahlung RM8.....	1 Blatt
UE 308398 – N81, Mischung und Mahlung RM9.....	1 Blatt
UE 308399 – N81, Mischung und Mahlung RM10.....	1 Blatt
<b>Ordner 4 von 4</b>	
UE 308404 – N81 V320 / VP20, VP28 Abfüllung PE-Säcke und Bigbags.....	1 Blatt



UE 308407 – N81 V301 / BA30 Fertiggutsilos 1-8.....	1 Blatt
UE 308409 – N81, Kompaktierung 1 und 2.....	1 Blatt
UE 308410 – N81, Kompaktierung 3.....	1 Blatt
12.4 Apparateaufstellungszeichnungen	
12.4.1 BE 1: Klassierung und Waschung, Mutterlaugenaufbereitung, Pigmentrückgewinnung, Nachbehandlung und Zwischenlagerung von Eisenoxidsuspensionen	
12.4.2 BE 2: Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxidpigmenten	
12.4.3 BE 3.1: Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten und 3.2 Granulierungs- und Umfüllanlagen sowie Lagerung	
12.4.3.1 BE 3.1: Herstellung von Eisen-/Zinkoxidmischpasten	
12.4.4 BE 3.2: Granulierungs- und Umfüllanlagen sowie Lagerung	
UE229033 – Bühne +9,13m.....	1 Blatt
12.4.5 BE 5: Kalzinierung Ofen 8	
12.4.6 BE 6: Abgasreinigung N150	
12.4.7 BE 7: Trocknungsanlage Eisenoxidschwarzpigment	
UE316742 – Gebäude N81 Erdgeschoss Bühne 0,00m bis +2,45m.....	1 Blatt
UE316743 - Gebäude N81 1. Etage Bühnen +2,45m bis +6,45m.....	1 Blatt
UE316744 - Gebäude N81 2. Etage Bühnen +8,50m bis +9,85m.....	1 Blatt
UE316745 - Gebäude N81 3. Etage Bühnen +10,84m bis +13,00m.....	1 Blatt
UE316746 - Gebäude N81 4. Etage Bühnen +13,00m bis +24,50m.....	1 Blatt
UE316747 - Gebäude N81 5. Etage Bühnen +13,00m bis +25,25m.....	1 Blatt
UE316748 - Gebäude N81 6 + 7. Etage Bühnen +25,20m bis +29,20m.....	1 Blatt
12.4.8 BE 8: Herstellung von gebrauchsfertigen Eisenoxidsuspensionen und zur Trocknung und Temperung von Eisenoxidpigmenten	

Datum: 18.07.2024

Seite 61 von 95

Anlage 1

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



ten		
	UE316742 – Gebäude N81 Erdgeschoss Bühne 0,00mm bis +2,45m.....	1 Blatt
12.4.9	BE 9: Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisenoxidgelbpigment, Trockner 1	
	UE 307618 – 6. Obergeschoss Bühne +30,76.....	1 Blatt
	UE 307613 – 1. Obergeschoss Bühnen +4,00m bis +8,6m.....	1 Blatt
	UE 307615 – 3. Obergeschoss Bühnen +13,50m bis +18,54m.....	1 Blatt
12.4.10	BE 10: Trocknungs- und Mahlanlage zur Herstellung von Eisen- oxidgelbpigment, Trockner 2	
	UE 307618 – 6. Obergeschoss Bühne +30,76.....	1 Blatt
	UE 307613 - 1. Obergeschoss Bühnen +4,00m bis +8,6m.....	1 Blatt
	UE 307617 – 5. Obergeschoss Bühnen +28,06m bis +28,5m.....	1 Blatt
12.4.11	BE 11: Misch- und Mahlanlage für Eisenoxidpigmente, Ver- sandbereich	
	UE 307614 – 2. Obergeschoss Bühnen +9,00m bis +12,48m.....	1 Blatt
	UE 307613 - 1. Obergeschoss Bühnen +4,00m bis +8,6m.....	1 Blatt

Datum: 18.07.2024  
 Seite 62 von 95  
Anlage 1  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021122-0004-G16-  
 0018/23



## Anlage 2

### Nebenbestimmungen

Datum: 18.07.2024

Seite 63 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

### Auflagen

#### 1. Allgemeines

- 1.1 Die Änderung und der Betrieb der Anlage müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 1.2 Die Nebenbestimmungen der bisher für die Anlage erteilten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch diesen Bescheid geändert oder ergänzt werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.
- 1.3 Der Genehmigungsbescheid (zumindest eine Fotokopie oder eine Abschrift) einschließlich der zugehörigen Unterlagen ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Angehörigen der zuständigen Behörde sowie deren beauftragten Personen auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

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

- 1.4 Der Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.
- 1.5 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umweltschadensanzeige-Verordnung ist die Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind, auch wenn dies eine Au-



ßerbetriebnahme der Anlage erforderlich macht. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen, aus denen folgendes hervorgeht:

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

Die schriftlichen Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre, gerechnet vom Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Der Überwachungsbehörde ist auf Anforderung ein umfassender Bericht über die Ursache(n) der Störung(en) zuzusenden.

## **2. Bauordnungsrecht**

- 2.1 Der Baubeginn, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung des Vorhabens sind der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld jeweils eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- 2.2 Vor Baubeginn ist der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld der durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen oder eine staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit (§ 87 (2) Nr. 4 BauO NRW 2018) geprüfte Nachweis der Standsicherheit einschließlich des statisch-konstruktiven Brandschutzes vorzulegen (§ 68 (1) Nr. 2 BauO NRW 2018). Zu diesen Nachweisen gehört die Bescheinigung gem. § 12 Abs. 1 SV-VO, der Prüfbericht und eine Erklärung des oder der Sachverständigen, dass diese Unterlagen zu der genehmigten baulichen Anlage gehören. Weiterhin ist mit der o. a. Bescheinigung der oder die staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit zu benennen, der oder die mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt ist.

Datum: 18.07.2024

Seite 64 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



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

Datum: 18.07.2024

Seite 65 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

### **3. Brandschutz**

- 3.1 Das Brandschutzkonzept „N81- Stahlbau für neue EGR und Errichtung eines Kamins“ des Herrn Dipl.-Ing. Friedhelm Kempken, Currenta GmbH & Co. OHG, Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld vom 31.03.2023 ist zu beachten und vollständig umzusetzen.
- 3.2 Zur Überwachung der Baumaßnahme ist vor Baubeginn der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld ein Fachbauleiter oder eine Fachbauleiterin für den Brandschutz zu benennen. Der Fachbauleiter oder die Fachbauleiterin hat über die brandschutztechnische Ausführung der Baumaßnahme im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu wachen, dass das Vorhaben brandschutztechnischen Vorschriften und dem vorliegenden Brandschutzkonzept entspricht und nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wird.
- 3.3 Nach abschließender Fertigstellung der baulichen Anlage ist für jeden Antragsgegenstand eine Bescheinigung des Fachbauleiters oder der Fachbauleiterin für den Brandschutz vorzulegen, dass die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes in Verbindung mit den Forderungen der Brandschutzdienststelle bei der Ausführung beachtet wurden. Auf Abweichungen bzw. Ergänzungen vom geprüften Brandschutzkonzept ist besonders hinzuweisen.

### **4. Immissionsschutz**

#### Geräuschemissionen

- 4.1 Die in der Schallemissions-/Immissionsprognose für den Eisenoxid-I-Betrieb (Gutachten Nr. EIP2022-333-3-V1) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 05.04.2023 beschriebene Umsetzung von Lärminderungsmaßnahmen und schalltechnische Vorgaben an die geplanten Quellen sind bei der Ausführung und dem Betrieb der unter Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen zur Änderung und beim Betrieb der Anlage zu be-



achten.

Zu den Maßnahmen zählen insbesondere:

- 4.1.1 Die in der Tabelle genannten im Freien liegenden, schalltechnisch relevanten Aggregate in Gebäude N81 dürfen im Betrieb die nachfolgenden, in der v. g. Schallimmissionsprognose als notwendig erachteten Schalleistungspegel nicht überschreiten.

Bezeichnung	AKZ	LWAc in dB(A)
Förderer	V120-TR03-HF002	85
Förderer	V120-EG03-HF020	85
Förderer	V120-EG03-HF021	85
Förderer	V120-EG03-HF018	85
Zellenradschleuse	V120-EG03-HF019	83
Kaminauslass	V120-EG03-KM001	83
Leitung zwischen Ventilator und Schalldämpfer		81

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

- 4.1.2 Der Schalldämpfer zwischen dem im geschlossenen Gebäude liegenden Ventilator V120-EG03-VE001 und dem Kamin V120-EG03-KM001 in der Freianlage N81 ist so zu installieren und körperschallentkoppelt auszuführen, dass von ihm selbst keine relevanten Schallemissionen ausgehen.

Die Leitung zwischen dem Ventilator und dem Schalldämpfer ist zur Einhaltung des in Nebenbestimmung Nr. 4.1.1 festgelegten maximalen Schalleistungspegel z.B. mit einer schalldämmenden Ummantelung zu versehen.

- 4.1.3 Die in der nachfolgenden Tabelle genannten schalltechnisch relevanten Aggregate in der Freianlage N71 dürfen im Betrieb die nachfolgenden, in der v. g. Schallimmissionsprognose als notwendig erachteten Schalleistungspegel nicht überschreiten.

Datum: 18.07.2024

Seite 66 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Bezeichnung	AKZ	LWAc in dB(A)
Brenner	V122-TR22-DB101	86
Ventilator	V122-TR22-VE104	83

- 4.1.4 Der Brenner V122-TR22-DB101 ist zur Einhaltung des in Nebenbestimmung Nr. 4.1.3 festgelegten maximalen Schallleistungspegel z.B. mit einer schalldämmenden Ummantelung zu versehen.
- 4.1.5 Der Ventilator V122-TR22-VE104 ist zur Einhaltung des in Nebenbestimmung Nr. 4.1.3 festgelegten maximalen Schallleistungspegel z.B. einzuhausen.
- 4.1.6 Die Flächenschalleistung auf der +14 m Bühne des Gebäudes N81 darf im Betrieb die in der nachfolgenden Tabelle genannten Werte nicht überschreiten.

Bezeichnung Fläche	LWA“ in dB(A) pro m <sup>2</sup>
N81, +17 m Oberseite	60
N81, +17 m Oberseite, Öffnung	80

- 4.1.7 Die Flächenschalleistung im 2. OG des Gebäudes N71 darf im Betrieb die in der nachfolgenden Tabelle genannten Werte nicht überschreiten.

Bezeichnung Fläche	LWA“ in dB(A) pro m <sup>2</sup>
N71, 2. OG Fenster Nordseite	38

- 4.1.8 Der im Bereich des Gebäudes N91 eingesetzte Bagger darf in allen möglichen Betriebszuständen einen maximalen Schallleistungspegel von  $L_{WAc} = 95$  dB(A) nicht überschreiten.
- 4.1.9 Eine Abweichung von den in den Nebenbestimmungen Nr. 4.1.1 bis Nr. 4.1.8 festgelegten Schalleistungspegeln ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen.
- 4.1.10 Alle Anlagenteile sind so zu planen, zu errichten und zu betreiben, dass an den Immissionsorten im Umfeld des Anlagenstandortes keine auffälligen tonalen sowie impulshaltigen Geräuschmissionen von der Anlage wahrnehmbar sind.



4.1.11 Anlagenbezogener Lieferverkehr ist im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nicht zulässig.

#### 4.2 Emissionsmessung nach Inbetriebnahme

Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. 4.1.1, Nr. 4.1.3 sowie Nr. 4.1.6 bis Nr. 4.1.8 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. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese einen Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Die erstmalige Messung darf nicht von der Stelle vorgenommen werden, die die diesem Antrag beiliegende Schallprognose angefertigt hat. Auf die Vorgaben des § 5 der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) wird ausdrücklich hingewiesen.

Der sachverständigen Stelle ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Schallpegelmessung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

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

#### 4.3 Wiederkehrende Emissionsmessungen

Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.2 ist wiederkehrend jeweils nach Ablauf von fünf Jahren durchführen zu lassen. Eine Abweichung von dem fünfjährigen Messintervall ist in begründeten, nachvollziehbaren Fällen in Abstimmung mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig.

Werden bei der wiederkehrenden Messung Abweichungen zu den in den Nebenbestimmungen Nr. 4.1.1, Nr. 4.1.3, Nr. 4.1.6 und Nr. 4.1.7 festgelegten Werten festgestellt, sind diese der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich formlos anzuzeigen.

Datum: 18.07.2024

Seite 68 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23



4.4 Emissionsmessbericht

Datum: 18.07.2024  
 Seite 69 von 95  
Anlage 2  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021122-0004-G16-  
 0018/23

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nr. 4.2 einen Bericht entsprechend der geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, die Leistung der einzelnen Anlagenteile zum Zeitpunkt der Messung sowie die gutachterlich ermittelten Schalleistungspegel der in den Nebenbestimmungen Nr. 4.1.1, Nr. 4.1.3 sowie Nr. 4.1.6 bis Nr. 4.1.8 genannten Aggregate hervorgehen. Für die Messung ist der Betriebszustand zu wählen, bei dem die höchsten Schallemissionen zu erwarten sind (worst-case-Betrachtung).

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

Emissionen luftverunreinigender Stoffe

4.5 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

**Betriebseinheit 1**

4.5.1 Die im Abgas der Quelle AL50 (G090) mit  $V = 9.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (ausgenommen staubförmige organische Stoffe) nach Nr. 5.2.5 Klasse I TA Luft	5 mg/m <sup>3</sup>



- 4.5.2 Die im Abgas der Quellen AL80 (A702) und AL81 (A703) mit einem Volumenstrom von je  $V = 50 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes und einer Betriebszeit von 4 h/Woche je Quelle die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft	5 mg/m <sup>3</sup>

Datum: 18.07.2024

Seite 70 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

#### Messverpflichtungen

- 4.5.3 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 4.5.1 und Nr. 4.5.2 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.5.4 Die in den Nebenbestimmungen Nr. 4.5.1 und Nr. 4.5.2 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.5.5 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.5.3 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.



- 4.5.6 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.5.3 und 4.5.5 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Datum: 18.07.2024  
 Seite 71 von 95  
Anlage 2  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021122-0004-G16-  
 0018/23

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

4.6 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

**Betriebseinheit 2**

- 4.6.1 Die im Abgas der Quelle 2AL5 (A112) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen bei separater sowie gemeinsamer Ableitung der Emissionen aus der Herstellung von Eisenoxid- und Eisenmischoxid (Betriebszustand a)) mit einem Volumenstrom von  $V = 51.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) und der Herstellung von Eisen-Manganmischoxid mit [REDACTED] Mangangehalt (Betriebszustand b)) mit einem Volumenstrom von  $V = 48.450 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>



Datum: 18.07.2024  
 Seite 72 von 95  
Anlage 2  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021122-0004-G16-  
 0018/23

b)	Mangan nach Nr. 5.2.2 Klasse III TA Luft	0,45 mg/m <sup>3</sup>
c)	Schwefeloxide angegeben als Schwefeldioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	285 mg/m <sup>3</sup>
d)	Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	130 mg/m <sup>3</sup>
e)	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen angegeben als Chlorwasserstoff nach Nr. 5.4.4.1.10b i. V. m. Nr. 5.2.4 Klasse III TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
f)	Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	150 mg/m <sup>3</sup>

4.6.2 Die im Abgas der Quellen 3AL5 (A085) mit  $V = 9.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , 12AL3 (A109) mit  $V = 6.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , 3AL2 (A120) und 3AL3 (A121) mit je  $V = 4.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und 3AL5.1 (A089) mit  $V = 4.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>
Mangan nach Nr. 5.2.2 Klasse III TA Luft	1 mg/m <sup>3</sup>

4.6.3 Die im Abgas der Quelle 2AL17 (A110) mit  $V = 12.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

Einzelmessungen

4.6.4 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmungen Nr. 4.6.1 a), d) e) und f), Nr. 4.6.2 und Nr. 4.6.3 a) festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese



einen Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.6.5 Die in den Nebenbestimmungen Nr. 4.6.1 a), d) e) und f), Nr. 4.6.2 und Nr. 4.6.3 a) festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.
- 4.6.6 Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.
- 4.6.7 Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 4.6.4 sind wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.6.8 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.6.4 und 4.6.7 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](mailto:dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de)) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schrift-

Datum: 18.07.2024

Seite 73 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23



lichen 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.

Datum: 18.07.2024

Seite 74 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

#### Kontinuierliche Messungen

4.6.9 Die Quelle 2AL5 (A112) ist für die in Nebenbestimmung Nr. 4.6.1 b) und c) festgelegten Abgasparameter gemäß Nr. 5.3.3.2 der TA Luft auch mit geeigneten und nach der Reihe DIN EN 15267 zertifizierten Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die den Gehalt an Gesamtstaub und Schwefeloxiden angeben als Schwefeldioxid kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten. Hierbei ist die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid bei der Kalibrierung zu ermitteln und durch Berechnung zu berücksichtigen. Der Gehalt von Mangan ist anhand der Ergebnisse rechnerisch zu ermitteln.

Zusätzlich ist die Quelle 2AL5 (A112) mit Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Betriebsparameter Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom und Feuchtegehalt, jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten.

4.6.10 Soweit in der Vergangenheit noch nicht erfolgt, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage die Bescheinigung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen vorzulegen.

4.6.11 Die Auswertung der Messwerte ist grundsätzlich durch geeignete Auswerteeinrichtungen vorzunehmen, deren Einbau und Parametrierung von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle überprüft wurde.

4.6.12 Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Kalendertag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden und zu speichern. Die Anlage entspricht den Anforderungen, wenn die unter Nr. 4.6.1 b) und c) festgelegten Emissionsbe-



grenzungen nicht überschritten werden. Überschreitungen sind gesondert auszuweisen und der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

- 4.6.13 Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen eines Kalenderjahres sind Auswertungen zu erstellen, die innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der zuständigen Behörde vorzulegen sind. Die Messergebnisse sind zudem 5 Jahre lang aufzubewahren.
- 4.6.14 Die Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen sind innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und im Übrigen im Abstand von drei Jahren durch eine von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle zu kalibrieren und auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Kalibrierung soll nach der Richtlinie VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) i. V. m. DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) durchgeführt werden. Die Anwendung anderer, nachgewiesener gleichwertige Verfahren ist zulässig.

Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist jährlich zu wiederholen.

Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der zuständigen Überwachungsbehörde innerhalb von zwölf Wochen vorzulegen.

#### 4.7 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 3.2**

- 4.7.1 Die im Abgas der Quelle AL1 (A011) mit  $V = 40.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	100 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	120 mg/m <sup>3</sup>

Datum: 18.07.2024

Seite 75 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



- 4.7.2 Die im Abgas der Quelle AL3 (A002) mit  $V = 36.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	100 $\text{mg}/\text{m}^3$
Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	450 $\text{mg}/\text{m}^3$

- 4.7.3 Die im Abgas der Quelle AL2 (A001) mit  $V = 10.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 $\text{mg}/\text{m}^3$

- 4.7.4 Die im Abgas der Quelle AL4 (A004) mit  $V = 4.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	14 $\text{mg}/\text{m}^3$

#### Messverpflichtungen

- 4.7.5 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmungen Nr. 4.7.1 bis Nr. 4.7.4 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Datum: 18.07.2024

Seite 76 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23



Datum: 18.07.2024

Seite 77 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.7.6 Die in den Nebenbestimmungen Nr. 4.7.1 bis Nr. 4.7.4 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.7.7 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.7.5 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

- 4.7.8 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.7.5 und 4.7.7 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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 qualifi-



zierten elektronischen Signatur (§ 3a Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

Datum: 18.07.2024

Seite 78 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

#### 4.8 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 4**

- 4.8.1 Die im Abgas der Quellen 07AL8 (A117) mit  $V = 11.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , 07AL09 (A118) mit  $V = 11.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und 07AL10 (A119) mit  $V = 6.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

##### Messverpflichtungen

- 4.8.2 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 4.8.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.8.3 Die in der Nebenbestimmung Nr. 4.8.1 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.



- 4.8.4 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.8.2 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.8.5 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.8.2 und 4.8.4 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Datum: 18.07.2024  
 Seite 79 von 95  
Anlage 2  
 Aktenzeichen:  
 53.04-9021122-0004-G16-  
 0018/23

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

4.9 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

**Betriebseinheit 6**

- 4.9.1 Die im Abgas der Quelle AL1 (A103) mit  $V = 60.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
b) Schwefeloxide angegeben als Schwefeldioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	350 mg/m <sup>3</sup>
c) Stickstoffoxide angegeben als Stickstoff-	150 mg/m <sup>3</sup>



	dioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	
d)	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen angegeben als Chlorwasserstoff nach Nr. 5.4.4.1.10b i. V. m. Nr. 5.2.4 Klasse III TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
e)	Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (ausgenommen staubförmige organische Stoffe) nach Nr. 5.2.5 Klasse I TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>
f)	Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	350 mg/m <sup>3</sup>

Datum: 18.07.2024

Seite 80 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

### Einzelmessungen

- 4.9.2 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 4.9.1 a), c), d), e) und f) festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese einen Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.9.3 Die in der Nebenbestimmung Nr. 4.9.1 a), c), d), e) und f) festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.



- 4.9.4 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.9.2 ist wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.9.4.1 Sollte die Emissionsmessung nach Nr. 4.9.2 ergeben, dass der in Nebenbestimmung Nr. 4.9.1 e) festgelegte Parameter nicht nachweisbar ist (Messwert zuzüglich Messunsicherheit unterhalb der Nachweisgrenze) können wiederkehrende Messungen nach Nr. 4.9.4 für diesen Parameter entfallen.
- 4.9.5 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.9.2 und 4.9.4 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

#### Kontinuierliche Messungen

- 4.9.6 Die Quelle AL1 (A103) ist für die in Nebenbestimmung Nr. 4.9.1 b) festgelegten Abgasparameter gemäß Nr. 5.3.3.2 der TA Luft auch mit geeigneten und nach der Reihe DIN EN 15267 zertifizierten Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die den Gehalt an Schwefeloxiden angegeben als Schwefeldioxid

Datum: 18.07.2024

Seite 81 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten. Hierbei ist die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid bei der Kalibrierung zu ermitteln und durch Berechnung zu berücksichtigen.

Zusätzlich ist die Quelle AL1 (A103) mit Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Betriebsparameter, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom und Feuchtegehalt, jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten.

- 4.9.7 Soweit in der Vergangenheit noch nicht erfolgt, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage die Bescheinigung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen vorzulegen.
- 4.9.8 Die Auswertung der Messwerte ist grundsätzlich durch geeignete Auswerteeinrichtungen vorzunehmen, deren Einbau und Parametrierung von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle überprüft wurde.
- 4.9.9 Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Kalendertag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden und zu speichern. Die Anlage entspricht den Anforderungen, wenn die unter Nr. 4.9.1 b) festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschritten wird. Überschreitungen sind gesondert auszuweisen und der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.
- 4.9.10 Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen eines Kalenderjahres sind Auswertungen zu erstellen, die innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der zuständigen Behörde vorzulegen sind. Die Messergebnisse sind zudem 5 Jahre lang aufzubewahren.
- 4.9.11 Die Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen sind innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und im Übrigen im Abstand von drei Jahren durch eine von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle zu kalibrieren und auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Kalibrierung soll nach der Richtlinie VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) i. V. m. DIN EN

Datum: 18.07.2024

Seite 82 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



14181 (Ausgabe Februar 2015) durchgeführt werden. Die Anwendung anderer, nachgewiesener gleichwertige Verfahren ist zulässig.

Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist jährlich zu wiederholen.

Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der zuständigen Überwachungsbehörde innerhalb von zwölf Wochen vorzulegen.

Datum: 18.07.2024

Seite 83 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

#### 4.10 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 7**

- 4.10.1 Die im Abgas der Quelle AL2 (A097) mit  $V = 41.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	150 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	120 mg/m <sup>3</sup>

- 4.10.2 Nebenbestimmung Nr. 11 des Genehmigungsbescheides 23.8851-8859/619-73 vom 07.12.1973 wird wie folgt neu gefasst:

Störungen und Ausfälle der Abluftreinigungsanlage sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Die Dokumentation ist gemessen vom letzten Ereignis insgesamt fünf Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

Bei Störungen oder Ausfall der Abluftreinigungsanlage, sind die vorgeschalteten Anlagenteile bis zur vollständigen Wiederinbetriebnahme der Abluftreinigungsanlage außer Betrieb zu nehmen.

##### Messverpflichtungen

- 4.10.3 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 4.10.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf,



Datum: 18.07.2024

Seite 84 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23

Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.10.4 Die in der Nebenbestimmung Nr. 4.10.1 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.10.5 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.10.3 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

- 4.10.6 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.10.3 und 4.10.5 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

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



([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

Datum: 18.07.2024

Seite 85 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

#### 4.11 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 8**

- 4.11.1 Die im Abgas der Quelle AL25 mit  $V = 3.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen bei einer Betriebszeit von 8 h/d die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Formaldehyd nach Nr. 5.2.7.1.1 TA Luft	5 mg/m <sup>3</sup>

##### Messverpflichtungen

- 4.11.2 Die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 4.11.1 festgelegten Emissionsbegrenzung ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.11.3 Die in der Nebenbestimmung Nr. 4.11.1 festgelegte Anforderung ist bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung überschreitet.



Datum: 18.07.2024

Seite 86 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Die festgelegte Anforderung bei einer Messung ist sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.11.4 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.11.2 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.11.5 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.11.2 und 4.11.4 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

#### 4.12 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 9**

- 4.12.1 Die im Abgas der Quelle AL1 (D072) mit  $V = 45.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.



Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	150 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	100 mg/m <sup>3</sup>

- 4.12.2 Die im Abgas der Quellen AL2 (D073) mit  $V = 9.600 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und AL14 (E042) mit  $V = 1.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

Messverpflichtungen

- 4.12.3 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmungen Nr. 4.12.1 und Nr. 4.12.2 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29 b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.12.4 Die in den Nebenbestimmungen Nr. 4.12.1 und Nr. 4.12.2 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich



der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.12.5 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.12.3 wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.12.6 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.12.3 und 4.12.5 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

4.13 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

**Betriebseinheit 10**

- 4.13.1 Die im Abgas der Quelle AL2 (D002) mit  $V = 107.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen der folgenden luftverunreinigenden Stoffe dürfen die nachfolgend festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
a) Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>



b)	Stickstoffoxide angegeben als Stickstoffdioxid nach Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft	150 mg/m <sup>3</sup>
c)	Kohlenmonoxid unter Berücksichtigung des Emissionsminderungsgebots nach Nr. 5.2.7.1.3 TA Luft	100 mg/m <sup>3</sup>

Datum: 18.07.2024

Seite 89 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

- 4.13.2 Die im Abgas der Quellen AL3 (D003) mit  $V = 19.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL7 (D007) mit  $V = 13.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL11 (E003) mit  $V = 11.180 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und AL13 (E041) mit  $V = 1.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

#### Einzelmessungen

- 4.13.3 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmung Nr. 4.13.1 a) und c) und Nr. 4.13.2 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BIm-SchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese einen Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.13.4 Die in den Nebenbestimmungen 4.13.1 a) und c) und Nr. 4.13.2 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.



- 4.13.5 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.13.3 ist wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.13.6 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.13.3 und 4.13.5 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](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.

#### Kontinuierliche Messungen

- 4.13.7 Die Quelle AL2 (D002) ist für die in Nebenbestimmung Nr. 4.13.1 b) festgelegten Abgasparameter gemäß Nr. 5.3.3.2 der TA Luft auch mit geeigneten und nach der Reihe DIN EN 15267 zertifizierten Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die den Gehalt an Stickstoffoxiden angegeben als Stickstoffdioxid kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten.

Zusätzlich ist die Quelle AL2 (D002) mit Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die die zur Auswertung und Beurteilung der kontinuierlichen Messungen erforderlichen Betriebs-

Datum: 18.07.2024

Seite 90 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



parameter, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom und Feuchtegehalt, jeweils einschließlich relevanter Statussignale, kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten.

- 4.13.8 Soweit in der Vergangenheit noch nicht erfolgt, ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage die Bescheinigung einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen vorzulegen.
- 4.13.9 Die Auswertung der Messwerte ist grundsätzlich durch geeignete Auswerteeinrichtungen vorzunehmen, deren Einbau und Parametrierung von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle überprüft wurde.
- 4.13.10 Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Kalendertag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden und zu speichern. Die Anlage entspricht den Anforderungen, wenn die unter Nr. 4.13.1 b) festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschritten wird. Überschreitungen sind gesondert auszuweisen und der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.
- 4.13.11 Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen eines Kalenderjahres sind Auswertungen zu erstellen, die innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der zuständigen Behörde vorzulegen sind. Die Messergebnisse sind zudem 5 Jahre lang aufzubewahren.
- 4.13.12 Die Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen sind innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und im Übrigen im Abstand von drei Jahren durch eine von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle zu kalibrieren und auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Kalibrierung soll nach der Richtlinie VDI 3950 Blatt 1 (Ausgabe Juni 2016) i. V. m. DIN EN 14181 (Ausgabe Februar 2015) durchgeführt werden. Die Anwendung anderer, nachgewiesener gleichwertige Verfahren ist zulässig.

Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist jährlich zu wiederholen.

Datum: 18.07.2024

Seite 91 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-0018/23



Datum: 18.07.2024

Seite 92 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der zuständigen Überwachungsbehörde innerhalb von zwölf Wochen vorzulegen.

#### 4.14 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen

##### **Betriebseinheit 11**

- 4.14.1 Die im Abgas der Quellen AL602 (A094), AL604 (A093), AL606 (A092) und AL607 (A091) mit einem Volumenstrom von je  $V = 6.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) sowie der Quellen AL603 (A096) und AL605 (A095) mit einem Volumenstrom von je  $V = 4.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen bei einer Betriebszeit von 2.000 h/a die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.2 Die im Abgas der Quellen AL501 (A601) mit  $V = 13.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL202 (A051) und AL901 (A086) mit einem Volumenstrom von je  $V = 6.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL203 (A057) mit  $V = 15.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL205 (A050) mit  $V = 6.700 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL502 (A041) mit  $V = 12.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.3 Die im Abgas der Quellen AL101 (A047) mit  $V = 17.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und AL102 (A042) mit  $V = 18.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	4 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.4 Die im Abgas der Quellen AL503 (A046), AL609 (A049) und AL703 (A054) mit einem Volumenstrom von je  $V = 7.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , der Quellen AL608 (A052) und AL801 (A056) mit einem Volumenstrom von je  $V = 5.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  sowie der Quellen AL702 (A043) und AL902 (A087) mit einem Volumenstrom von je  $V = 10.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes)



Datum: 18.07.2024

Seite 93 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23

enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.5 Die im Abgas der Quellen AL107 (A032) mit  $V = 25.900 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und AL110 (A038) mit  $V = 30.900 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	10 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.6 Die im Abgas der Quellen AL 104 (A031) mit  $V = 17.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ , AL304 (A102) mit  $V = 8.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und AL301 (A605)  $V = 9.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

- 4.14.7 Die im Abgas der Quellen AL701 (A603) mit  $V = 2.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 1 h/Woche, AL704 (A034) mit  $V = 1.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 15 min/d, AL106 (A037)  $V = 2.400 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 3 h/Woche, AL108 (A040)  $V = 200 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 1 h/m, AL109 (A604)  $V = 800 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 30 min/m, AL302 (A606)  $V = 200 \text{ Nm}^3/\text{h}$  und einer Betriebszeit von 1 h/m und AL303 (A607)  $V = 800 \text{ Nm}^3/\text{h}$  (jeweils nach Abzug des Feuchtegehaltes) und einer Betriebszeit von 10 min/m enthaltenen Emissionen des folgenden luftverunreinigenden Stoffes dürfen die nachfolgend festgelegte Massenkonzentration nicht überschreiten.

Schadstoff	Massenkonzentration
Gesamtstaub nach Nr. 5.2.1 TA Luft	20 mg/m <sup>3</sup>

#### Messverpflichtungen

- 4.14.8 Die Einhaltung der in den Nebenbestimmung Nr. 4.14.1 bis Nr. 4.14.6 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestör-



ten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese einen Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft vom 18.08.2021 zu erfolgen.

Bei der erstmaligen Messung darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

- 4.14.9 Die in den Nebenbestimmungen 4.14.1 bis Nr. 4.14.6 festgelegten Anforderungen sind bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis einer Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschreitet.

Die festgelegten Anforderungen bei einer Messung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

- 4.14.10 Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 4.14.8 ist wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

- 4.14.11 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmungen Nr. 4.14.8 und 4.14.10 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über Brenn- und Einsatzstoffe und über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Datum: 18.07.2024

Seite 94 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23



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.

Datum: 18.07.2024

Seite 95 von 95

Anlage 2

Aktenzeichen:

53.04-9021122-0004-G16-

0018/23