



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

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.04-0019489-0001-G4-0064/23.21

Düsseldorf, den 26.05.2026

**Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur  
Errichtung und zum Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten der  
Nevermined GmbH in Essen durch Neubau Büro- und Produktionsgebäude**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Nevermined GmbH mit Bescheid vom 04.08.2025 die Genehmigung gemäß § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten am Standort an der Ruhrtalstraße 77 in 45239 Essen 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:**

Abwasser- und Abgasbehandlung/ -management in der chemischen Industrie

Im Auftrag  
gezeichnet  
Jasmin Froelich





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde  
Nevermined GmbH  
Im Teelbruch 122  
45219 Essen

Datum: 04. August 2025  
Seite 1 von 27  
  
Aktenzeichen:  
53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23  
bei Antwort bitte angeben

Frau Froelich  
Zimmer: 037  
Telefon:  
0211 475-1795  
Telefax:  
0211 475-2790  
jasmin.froelich@  
brd.nrw.de

## Immissionsschutz

### **Genehmigung nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb einer CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten durch Nutzungsänderung von Büro- und Produktionsgebäuden**

Antrag nach § 4 Abs. 1 BImSchG vom 10.11.2023, zuletzt ergänzt am 24.06.2025

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,  
hiermit ergeht folgender

## **Genehmigungsbescheid**

**53.04-0019489-0001-G4-0064/23**

### **I.**

#### **Tenor**

Auf Ihren Antrag vom 10.11.2023, zuletzt ergänzt am 24.06.2025 (Eingang am 24.06.2025), nach § 4 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten durch Nutzungsänderung von Büro- und Produktionsgebäuden ergeht nach Durchführung des nach dem BImSchG vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

#### **1. Sachentscheidung**

Der Nevermined GmbH in Essen wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der § 4 BImSchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.21

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/Kiever Straße



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

Datum: 04. August 2025

Seite 2 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

**die Genehmigung**  
**zur Errichtung und zum Betrieb**

**der Anlage**  
**zur Herstellung von Diamanten**  
**CVD-Anlage**

**am Standort**

**Nevermined GmbH,**  
**Ruhrtalstraße 77, 45239 Essen,**  
**Gemarkung: Werden, Flur 29, Flurstück 233 + 234**

erteilt.

**Anlagenkapazität:**

Die CVD-Anlage zur Herstellung von Diamanten wird eine Leistung von [REDACTED] aufweisen. Die Leistung der als Nebeneinrichtung eingestuftan Anlage zur Elektrolyse von Wasserstoff beträgt [REDACTED].

**Betriebszeiten:**

**7 Tage/Woche, 24 Stunden/Tag**

**Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:**

Die Errichtung und den Betrieb einer Versuchsanlage zur Herstellung von Rohdiamanten durch Gasphasenabscheidung (CVD = Chemical Vapour Deposition). Es sollen [REDACTED] [REDACTED] erprobt werden.

2. **Verzeichnis der Antragsunterlagen**

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



3. Nebenbestimmungen und Hinweise

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

Datum: 04. August 2025

Seite 3 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

**II.**

**Befristung**

Die Genehmigung wird nach § 2 Abs. 3 der 4. BImSchV nur für einen Zeitraum von 3 Jahren, gerechnet ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage erteilt.

Hinweis

Dieser Zeitraum kann auf Antrag einmalig um höchstens ein Jahr verlängert werden.

**III.**

**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 § 4 BImSchG eingeschlossen:

- **Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW)** für Nutzungsänderung, hier: Druckerei in Diamantenproduktion

Hinweise:

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung nach § 4 BImSchG eingeschlossen werden.

**IV.**

**Bedingungen**

Die Genehmigung ergeht unter folgenden Bedingungen:



Datum: 04. August 2025

Seite 4 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

- 1) Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist die nachfolgend aufgeführte Bescheinigung zusammen mit den in Bezug genommenen bautechnischen Nachweisen der Bauaufsichtsbehörde [Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen -Abt. Bauaufsicht Süd-, Lindenallee 10, 45121 Essen (Az.: 61-52-06830-2024)] in einfacher Ausfertigung einzureichen:

- Prüfung des Standsicherheitsnachweises.

Die Bescheinigung muss von einem staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW 2018 ausgestellt werden.

- 2) Gleichzeitig sind der Bauaufsichtsbehörde [Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen -Abt. Bauaufsicht Süd-, Lindenallee 10, 45121 Essen (Az.: 61-52-06830-2024)] schriftliche Erklärungen staatlich anerkannter Sachverständiger vorzulegen, wonach sie zur stichprobenhaften Kontrolle der Bauausführung beauftragt wurden (§ 68 Abs. 2 BauO NRW 2018).

## **V.**

### **Ausnahmen**

- Keine -

## **I.**

### **Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

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



## II.

### 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 63.000.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten in Höhe von 5.003.972,70 Euro. 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 Tarifstellen Tarifstelle 3.1.4.2.3 u. 3.1.4.3.2 sowie Tarifstelle 8.3.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

[REDACTED]

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

**Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen**

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

**BIC: WELADED D**

**Kassenzzeichen: 7331200003203743**

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

## III.

### Begründung

#### **1. Sachverhalt**

Die Nevermined GmbH beabsichtigt am Standort Ruhrtalstraße 77 in 45239 Essen eine Versuchsanlage zur Herstellung von Rohdiamanten (CVD-Anlage) zu errichten und zu betreiben. Mit Datum vom 10.11.2023 hat die Nevermined GmbH bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen Antrag nach § 4 BImSchG auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten gestellt.

Datum: 04. August 2025

Seite 5 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23



## 2. Genehmigungsverfahren

Datum: 04. August 2025

Seite 6 von 27

### 2.1 Anlagenart

Die Anlage zur Herstellung von Rohdiamanten der Nevermined GmbH ist als Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen, die keiner der Nummern 4.1.1 bis 4.1.20 entsprechen, der Nr. 4.1.21 (G, E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig. Als Nebeneinrichtung im Sinne des § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV wird eine Anlage zur Herstellung von Wasserstoff durch Elektrolyse beantragt, welche nicht unter eine der beiden Ziffern der Nr. 10.26 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zuzuordnen ist.

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

### 2.2 Genehmigungserfordernis

Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 BImSchG bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, sowie von ortsfesten Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen einer Genehmigung.



## 2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Datum: 04. August 2025

Seite 7 von 27

Nach § 2 Abs. 3 Satz 1 der 4. BImSchV wird für in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben G gekennzeichnete Anlagen, die ausschließlich oder überwiegend der Entwicklung und Erprobung neuer Verfahren, Einsatzstoffe, Brennstoffe oder Erzeugnisse dienen (Versuchsanlagen), das vereinfachte Verfahren durchgeführt, wenn die Genehmigung für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren nach Inbetriebnahme der Anlage erteilt werden soll. Die Nevermined GmbH beabsichtigt, eine Produktion von Schmuckdiamanten zu erproben und beantragt die Errichtung und den Betrieb einer Versuchsanlage. Den Kernprozess hat die Antragstellerin im Labormaßstab erforscht. Im nächsten Schritt soll das im Labormaßstab identifizierte Verfahren weiterentwickelt und auf seine Tauglichkeit zur industriellen Herstellung erprobt werden. In Abschnitt II. dieses Bescheides wird die Genehmigung auf einen Zeitraum von 3 Jahren, gerechnet ab dem Datum der Inbetriebnahme der Anlage befristet.

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

## 2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach Nr. 4.1.21 ist in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich bei der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten der Nevermined 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 Errichtung und dem Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten der Nevermined GmbH handelt es sich um ein Vorhaben nach Anlage 1, Ziffer 4.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) für das nach Spalte 2 eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVPG vorgesehen ist.

Die UVP-Vorprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen (vgl. Abschnitt 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.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage keine erheblichen nachteiligen



Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu erwarten sind. Das Vorhaben wird vollständig innerhalb eines typischen Büro- und Gewerbegebäudes verwirklicht. Von außerhalb des Gebäudes sind die Produktionsanlagen nicht wahrnehmbar; das Vorhaben wirkt sich auf den Gebietscharakter nicht aus. Mit Abrissarbeiten ist es nicht verbunden.

Datum: 04. August 2025

Seite 8 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

Am Standort liegen keine besonderen Qualitätskriterien vor. Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) werden durch das Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst. Das zur Genehmigung gestellte Vorhaben wird vollständig innerhalb des bestehenden Bestandsgebäudes umgesetzt. Änderungen bringt das Vorhaben im Wesentlichen bei der Innenaufteilung des Gebäudes gegenüber der bestehenden Baugenehmigung mit sich. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind damit nicht verbunden. Emissionen und Abfall entstehen in geringem Maße. Entstehender Abfall kann als Gewerbeabfall ohne besondere Anforderungen verwertet bzw. beseitigt werden. Die gasförmigen Emissionen sind von geringer Menge und haben kein Schädigungspotential. Das Vorhaben hat keine zu berücksichtigenden Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG.

Durch entsprechende technische Gestaltung sind die Schallimmissionen der Prozesskühler als einzige außerhalb des Gebäudes wahrnehmbare vorhabenbedingte Geräusche so weit verringert, dass sie unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm liegen.

Im Untersuchungsraum vorhandene besonders empfindliche schutzbedürftige oder nach Landesrecht geschützte Gebiete werden durch das Vorhaben nicht belastet. Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Boden- und Baudenkmäler sind im Betrachtungsgebiet nicht anzutreffen. Ein den Anlagenstandort und den Betrachtungsraum umfassender Luftreinhalteplan liegt nicht vor. Für das beantragte Vorhaben bestand nach Auffassung der Genehmigungsbehörde und der beteiligten Fachbehörden daher keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die entsprechende Feststellung gemäß § 5 Abs. 2 UVPG ist im UVP-Portal öffentlich bekannt gegeben worden. Die Feststellung kann im Internet unter <https://uvp-verbund.de> eingesehen und heruntergeladen werden.



## 2.6 Verfahrensart

Dementsprechend war das Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage zur Herstellung von Diamanten der Nevermined 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.

Datum: 04. August 2025

Seite 9 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

## 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 Nevermined GmbH hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf mit Datum vom 10.11.2023 einen schriftlichen Antrag gemäß § 4 BImSchG auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten 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:

| Behörde                           | Zuständigkeit                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bezirksregierung Düsseldorf       |                                                     |
| Dezernat 51                       | Natur- und Landschaftsschutz                        |
| Dezernat 52                       | Abfallwirtschaft, Bodenschutz                       |
| Dezernat 54                       | Wasserwirtschaft                                    |
| Dezernat 55                       | Arbeitsschutz                                       |
| Oberbürgermeister der Stadt Essen | Baurecht, Bauleitplanung, Bodenschutz, Landschafts- |



|  |                                             |
|--|---------------------------------------------|
|  | schutz, Gesundheitsvorsorge,<br>Brandschutz |
|--|---------------------------------------------|

Datum: 04. August 2025

Seite 10 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

### 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 24.06.2025.

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.



### 3.1 Anlagenbeschreibung und Sachverhalt

Datum: 04. August 2025

Seite 11 von 27

Die beantragte Anlage wird aus insgesamt fünf Betriebseinheiten bestehen:

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

- Betriebseinheit 1: CVD-Anlage [REDACTED] und
- Betriebseinheit 1: CVD-Anlage [REDACTED],
- Betriebseinheit 2: Prozesskühler,
- Betriebseinheit 3: PEM-Wasserstoffelektrolyse,
- Betriebseinheit 4: Gasflaschenlager sowie
- Betriebseinheit 5: Lasercutter.

In der Versuchsanlage soll die Produktion von Schmuckdiamanten erprobt werden. Sollten die Versuche erfolgreich sein, plant die Nevermined GmbH die Produktion in industriellem Maßstab zu skalieren. Die dafür erforderlichen Genehmigungen werden zu gegebener Zeit beantragt werden. Der Kernprozess wurde durch die Antragstellerin bereits im Labormaßstab erforscht. Die so erzeugten Rohdiamanten weisen bezogen auf die am Schmuckmarkt interessanten Merkmale mindestens die gleiche Qualität auf wie natürlich entstandene Diamanten. Innerhalb der beantragten Versuchsanlage soll das im Labormaßstab identifizierte Verfahren nun auf seine Tauglichkeit zur industriellen Herstellung erprobt werden.

Die Anordnung von Kohlenstoff in Diamanten erfolgt in kubisch flächenzentrierten Kristallgittern (Diamantstruktur). Unter Normalbedingungen ordnet Kohlenstoff sich in einer hexagonalen Gitterstruktur an, welche als Graphit bekannt ist. Die natürliche Entstehung von Diamanten erfordert hohen Druck und Temperaturen bis zu 1300 °C. Um Diamanten technisch herzustellen, kommt vorliegend die chemische Gasphasenabscheidung (CVD = Chemical Vapour Deposition) zum Einsatz. Dabei wird kohlenstoffhaltiges Trägergas unter Einsatz von Mikrowellen zur Bildung eines Plasmas und damit zur Zersetzung des Einsatzgases verwendet. Der bei der Zersetzung freiwerdende Kohlenstoff wird in den Produktionsmaschinen auf einem Träger auf die Oberfläche einer vorliegenden dünnen Schicht Diamant eingebaut.



Datum: 04. August 2025

Seite 12 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

CVD-Anlagen bestehen im Wesentlichen aus einer Plasmakammer, einer Steuereinheit, einem Mikrowellengenerator sowie Zu- und Ableitungen für Prozessgase, Strom und Kühlwasser. Als kohlenstoffhaltiges Trägergas kommt Methan ( $\text{CH}_4$ ) gemischt mit Wasserstoff ( $\text{H}_2$ ), [REDACTED] zum Einsatz. Der zum Einsatz kommende Wasserstoff wird direkt am Standort über die Elektrolyse von Wasser bedarfsgerecht hergestellt. Eine Lagerung von Wasserstoff findet nicht statt. Alle weiteren Gase werden von extern angeliefert und in Gasflaschen (50 L, 200-300 bar) bzw. Gasflaschenbündeln vorgehalten. Die Gasflaschen (bis zu 1400 kg) sind gegen Umfallen gesichert und werden dreiseitig durch feuerwiderstandsfähiges Material (F90) umschlossen. Im Bereich des Gasflaschenlagers werden aufgrund der Lagerung von brennbaren und brandfördernden Gasen (Methan und [REDACTED]) Möglichkeiten zum Abschiebern der Gasversorgung vorgesehen und deutlich gekennzeichnet.

Die Stoffe werden nach Zuleitung in die Plasmakammer im Plasma zerlegt und teilweise umgewandelt. Insgesamt ordnet sich nur ein kleinerer Teil des eingebrachten Kohlenstoffs [REDACTED] auf dem vorhandenen Trägermaterial zu einem Rohdiamanten an. Ein größerer Teil lagert sich innerhalb der Plasmakammer amorph ab.

Ein Produktionszyklus dauert in etwa [REDACTED], wobei Rohdiamanten in einer Menge von [REDACTED] entstehen. Die entstandenen Rohdiamanten werden in einem Lasercuttersystem geschnitten und so für den späteren Feinschliff vorbereitet. Die Veredelung durch Schleifen wird nicht am Standort stattfinden und ist nicht Gegenstand des Antrags.

### 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

Die innerhalb der Betriebseinheit 1 in den Produktionsprozess eingebrachten Gase, verlassen den Prozess zu einem kleinen Teil und werden unbehandelt in die Atmosphäre abgegeben. Dabei handelt es sich um Emissionen an Wasserstoff, Methan, [REDACTED].



Der Kohlenstoff aus dem eingesetzten Methan sowie [REDACTED] wird innerhalb der Plasmakammer zum größten Teil aus der Gasphase abgeschieden. Jedoch kann ein Teil des Methans emittieren sowie aus  $\text{CH}_4$  und [REDACTED], welches in die Atmosphäre abgegeben wird.

Datum: 04. August 2025

Seite 13 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

[REDACTED]. Dies gilt auch für den bei der Elektrolyse von Wasser innerhalb der Betriebseinheit 3 entstehenden Sauerstoff, welcher ebenfalls an die Umgebung abgegeben wird.

Wasserstoff und Methan hingegen sind mit dem Gefahrenhinweis H220 entzündbare Gase und unterliegen somit den speziellen Anforderungen nach Nr. 5.4.4 der TA Luft. Hiernach sind brennbare Gase soweit möglich über ein Gassammelsystem in den Prozess zurückzuführen, in Prozessfeuerungen zu verbrennen oder einer geeigneten Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen. Die Ableitung von Wasserstoff und Methan erfolgt während der Produktion kontinuierlich für Wasserstoff mit einem Volumenstrom von [REDACTED]

[REDACTED]. Eine Rückführung der austretenden Gase in den Prozess ist vorliegend nicht möglich, da eine bereits geringe Abweichung der Gaszusammensetzung durch den Einbau von Fremdatomen in die Diamantenstruktur zu erheblichen Qualitätsunterschieden der produzierten Rohdiamanten führen würde. Zudem ist bei den hier vorherrschenden geringen Volumen- und Massenströmen eine Zuführung der Gase zu einer Prozessfeuerung oder Abgasreinigungseinrichtung nicht sinnvoll möglich. Durch die Verbrennung von Energieträgern, welche zur Reinigung der Abluft erforderlich wäre, würden weitaus höhere und zusätzliche Emissionen gegenüber der ungereinigten Ableitung von Wasserstoff und Methan entstehen.



Zusätzlich zu den beschriebenen emissionsverursachenden Vorgängen erfolgt einmal wöchentlich eine Druckspülung von Gasleitungen im Zusammenhang mit dem Wechsel von Gasflaschen innerhalb der Betriebseinheit 4, wobei die dabei entstehenden Emissionen unbehandelt in die Atmosphäre abgegeben werden. Die Antragstellerin gibt an, dass die hierbei entstehenden Emissionen an Methan, Wasserstoff, [REDACTED] einen Massenstrom von jeweils 10 g/h pro Spülvorgang nicht überschreiten werden.

Aufgrund der Geringfügigkeit der Emissionen wurden keine Emissionsbegrenzungen (Abluft / Gerüche) festgelegt. Die Anlage ist entsprechend den Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben. Die Emissionsangaben sind einzuhalten. Bei Änderung der Emissionssituation ist mindestens eine Anzeige gem. § 15 BImSchG notwendig.

### 3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

In der Anlage kommen [REDACTED] zum Einsatz. Diese Stoffe werden zur händischen Reinigung von Anlagenteilen in geringen Mengen eingesetzt und stellen keine relevante diffuse Quelle dar.

### 3.2.3 Geräusche

Das Grundstück, auf dem sich das Produktionsgebäude befindet, liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Ruhrtalstraße/ Im Löwental / Dahler Höhe" der Stadt Essen. Im Rahmen des Vorhabens werden produktionstechnische Anlagen installiert.

Für die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschemissionen durch das beantragte Vorhaben wurden den Antragsunterlagen unter Register 4.4.1 die Schalltechnischen Berichte der Firma Johnson + Partner Architekten, Objekt-Nr. 23043 vom 19.04.2024 beigelegt.

Die Prüfung der Immissionsorte in den schalltechnischen Berichten hat ergeben, dass die immissionsschutzrechtliche Schutzwürdigkeit der Umgebung zutreffend bewertet ist und die Festlegung der Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm für die genannten Immissionsaufpunkte den Festlegungen des verbindlichen Planungsrechts entspricht.

In den Schallimmissionsprognosen wird plausibel dargestellt, dass die durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage hervorgerufenen zusätzlichen Immissionspegelbeiträge die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten nachts um mindestens 6 dB(A)

Datum: 04. August 2025

Seite 14 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23



unterschreiten. Die Beurteilungspegel für den Tagzeitraum, liegen mindestens 14 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten. Durch die beantragte Errichtung und den Betrieb kommt es demnach nicht zu einer relevanten Erhöhung der Geräuschemissionen.

Datum: 04. August 2025

Seite 15 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

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

Durch die eingebauten Pumpen innerhalb der CVD-Anlage ist grundsätzlich die Entstehung von Vibrationen möglich. Durch die schwingungsisolierte Aufstellung der Pumpen werden diese auf ein Minimum reduziert.

Eine Beleuchtung der Anlage wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Anlagenteile zur Erzeugung von Wärme oder Kälte werden im Rahmen des Vorhabens nicht errichtet oder geändert. Strahlen oder sonstige Umwelteinwirkungen gehen von der Anlage nicht aus.

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

Innerhalb des Produktionsprozesses fällt [REDACTED] (Abfallschlüssel [REDACTED]), welcher sich in der Plasmakammer ablagert, als fester Abfall, voraussichtlich in einer Menge von bis zu [REDACTED], an. Da dieser keine gefährlichen Eigenschaften aufweist, ist eine Entsorgung als gewerblicher Abfall ohne besondere Anforderungen möglich.

Zudem ist mit dem Anfall von bis zu 1,7 t/a an [REDACTED] (Abfallschlüssel [REDACTED]) zu rechnen, da das Öl in regelmäßigen Abständen (ca. alle 6 Monate) gewechselt wird. Es handelt sich hierbei um gefährlichen Abfall, so dass die Anforderungen der Nachweisverordnung (NachwV) einschlägig sind. Da die Menge unterhalb von 20 t/a liegt, kann die Entsorgung nach § 9 NachwV über Sammelentsorgungsnachweis erfolgen.

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED].

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

Die für den Herstellprozess benötigte Energie wird über das Stromnetz bereitgestellt. Eine eigene Energieerzeugung ist mit dem Antragsgegenstand nicht verbunden. Die beim Betrieb entstehende Abwärme wird über



ein Wärmetauschersystem zur Beheizung der am Standort vorhandenen Gebäude verwendet und im Übrigen an die Umgebung abgegeben. Hierbei werden zur Kühlung der Maschinen zwei separate Wasserkreisläufe verwendet.

Da Strom einen großen Teil der Einsatzstoffe ausmacht, ist für eine spätere Skalierung im industriellen Maßstab auch die Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien, welche aus eigenen Anlagen gespeist werden soll, geplant. Dies ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegend beantragten Vorhabens.

Datum: 04. August 2025

Seite 16 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

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

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

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

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

Das Betriebsgelände der Nevermined GmbH in Essen stellt keinen Betriebsbereich dar und fällt damit nicht in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Die Gesamtmenge der gleichzeitig vorgehaltenen Stoffe ergibt sich aus der Stoffliste (Register 7.3 -Stoffliste und Mengenschwellenberechnung). Sie zeigt, dass diese Menge die Schwellenwerte gemäß Anhang I der 12. BImSchV deutlich unterschreitet, so dass kein Betriebsbereich der unteren oder oberen Klasse im Sinne des § 2 Nr. 1, 2 der 12. BImSchV vorliegt. Dementsprechend sind auch die Mengenschwellen gemäß Art. 3 Nr. 1 und 2 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU nicht überschritten und liegt kein Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG vor. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des Heizöltanks (untere Mengenschwelle gemäß Nr. 2.3.3 des Anhangs I Spalte 4 der 12. BImSchV: 2 500 000 kg).



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

Datum: 04. August 2025

Seite 17 von 27

#### 3.7.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der CVD-Anlage für die technische Herstellung von Diamanten gem. § 4 BImSchG erfolgen in einem bestehenden Gebäudekomplex (Produktionshalle einschl. Anbau mit Büro-/Verwaltungsräumen) auf dem Betriebsgelände an der „Ruhrtalstraße 77“ in 45239 Essen, Gemarkung Werden, Flur 29, Flurstücke 233 u. 234. Der Standort des geplanten Vorhabens liegt im Geltungsbereich eines rechtswirksamen Bebauungsplans nach § 30 BauGB. Der Anlagenstandort befindet sich im Bebauungsplan „Ruhrtalstraße/ Im Löwental / Dahler Höhe“ der Stadt Essen.

Im Rahmen des Verfahrens wurde die Stadt Essen beteiligt (Stellungnahme Az.: 59-5-2/680-24). Aus Sicht des Planungsrechtes, des Bauordnungsrechtes und des Brandschutzes bestehen demnach keine Bedenken.

Die Stellungnahme schließt folgende Entscheidungen und Genehmigungen mit ein (§ 61 Abs. 1 Nr. 7 BauO NRW):

- Baugenehmigung gemäß § 60 BauO NRW (Baugenehmigungsverfahren § 65 BauO NRW) (Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen s. Ordner I u. II, Kapitel 3 „Bauvorlagen inkl. Brandschutzkonzept“, Stand: 04.04.2024).

Gegen eine Genehmigung der im Brandschutzkonzept (s. Antragsunterlagen Ordner 2/3, Kapitel 3.5 „Brandschutzkonzept“, Punkt 18, S. 47) aufgeführten Abweichungen (BauO NRW) und Erleichterungen (MindbauRL) bestehen aus der Sicht des Brandschutzes keine Bedenken, wenn die einzelnen Kompensationsmaßnahmen zu den Abweichungen und Erleichterungen beachtet und ausgeführt werden. Die städtische Brandschutzdienststelle schließt sich den Ausführungen des Brandschutzsachverständigen an. Die planungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich nach § 30 BauGB.

Nebenbestimmungen und Hinweise sind der Anlage 2 dieses Bescheides beigelegt.



### 3.7.2 Bodenschutz

Datum: 04. August 2025

Seite 18 von 27

Die beantragte Errichtung und der Betrieb der CVD-Anlagen für die technische Herstellung von Diamanten erfolgen in einem bestehenden Gebäudekomplex. Die Fläche ist bereits weitgehend versiegelt. Die geplanten Änderungen sind weder mit baulichen Maßnahmen oder Eingriffen in den Boden noch mit der zusätzlichen Inanspruchnahme unversiegelter Böden verbunden. Hinsichtlich des Bodenschutzes bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

#### 3.7.2.1 Ausgangszustandsbericht

Da es sich bei der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten der Nevermined 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) handelt, ist nach § 25 Abs. 4 und § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV für die Gesamtanlage ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser § 10 Abs. 1a BImSchG (Ausgangszustandsbericht – AZB) vorzulegen.

Das Dezernats 52 der Bezirksregierung Düsseldorf wurde im Verfahren beteiligt. Die Prüfung hat ergeben, dass ein Ausgangszustandsbericht nicht notwendig ist, weil nach den tatsächlichen Umständen ein Eintrag gefährlicher Stoffe in Boden bzw. Grundwasser ausgeschlossen werden kann (§ 10 Abs. 1a Satz 2 BImSchG). Mit gefährlichen Stoffen wird nur in geringem Maße umgegangen, und dieser Umgang findet vollständig innerhalb des geschlossenen Gebäudes statt (Übersicht der zur Verwendung vorgesehenen Stoffe in der Antragsunterlage Register 7.3).

### 3.7.3 Gewässerschutz

#### 3.7.3.1 Frischwasser

Für die Herstellung von Wasserstoff durch Elektrolyse ist der Einsatz von Frischwasser erforderlich. Hierfür wird entionisiertes Wasser in einer Menge von ■ l/h eingesetzt. Die Nevermined GmbH bereitet das Wasser selbst auf und nutzt dafür einen Reinstwassergenerator für Wasser der Reinheit Typ II. Hierfür sind <■ l/h Stadtwasser nötig.

#### 3.7.3.2 Abwasser

Produktionsbedingtes Abwasser entsteht im Prozess nicht. Die bei der Produktion entstehende Abwärme wird über ein Wärmetauschersystem zur Heizung der am Standort vorhandenen Gebäude genutzt. Da es sich



hier um ein geschlossenes Kühlsystem handelt, entsteht kein kontinuierliches Abwasser in Form von Kühlwasser. Wird der Kühlkreislauf entleert und gereinigt, wird das hierbei anfallende Gemisch aus [REDACTED] und destilliertem Wasser als Abfall entsorgt.

Datum: 04. August 2025

Seite 19 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

### 3.7.3.3 Vorbeugender Gewässerschutz

Im Betrieb wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen, die im Kühlwasserkreislauf enthalten sind. Die eingesetzte Kühlflüssigkeit basiert auf einer [REDACTED]. Das Kühlsystem ist in zwei Bereiche unterteilt. Die Primärseite befindet sich draußen vor der Halle und der Sekundärkreislauf befindet sich in der Halle. Die Kreisläufe sind durch einen Wärmetauscher voneinander getrennt.

#### Primärseite:

Im Außenbereich befinden sich drei Chiller, die für die Abführung der Abwärme der CVD-Anlagen genutzt werden. Sowie zwei TGA-Kältemaschinen. Das Systemvolumen der Primärseite beträgt insgesamt 2.304 m³. Das Auffang- und Rückhaltesystem der Chiller sowie TGA-Kältemaschinen besteht aus mehrteiligen Edelstahl-Auffangwannen, die gegenüber [REDACTED] beständig sind. Es wurde plausibel dargelegt (Stellungnahme Ingenieurbüro Paulus GmbH vom 26.05.2025), dass das größte zusammenhängende Volumen des [REDACTED] in den Auffangwannen zurückgehalten werden kann. Bei einer maximalen Niederschlagsmenge ist die Zurückhaltung bis zu 41,76 Stunden sichergestellt.

#### Sekundärseite:

In der Halle befindet sich der Hauptteil des Kühlmediums. Der Hallenboden der Räume „Kältespeicher“, „Heizung“, „Produktion 1“ und „Produktion 2“ ist fugenlos und beschichtet. Der Übergang zwischen Betonboden und Mauerwerk, sowie die Wände sind bis zu einer Höhe von 60 cm mit einem Vlies beklebt und beschichtet. Die Räume sind mit Türklappen ausgestattet. Die Beschichtung ist mindestens 4 Stunden gegenüber [REDACTED] beständig.

In Raum „Kältespeicher“ werden in zwei Pufferspeichern jeweils 5 m³ des [REDACTED] gelagert. Die Pufferspeicher sind nicht miteinander verbunden. Das mögliche Rückhaltevolumen des Raums „Kältespeicher“ beträgt [REDACTED] m³. Im Havariefall kann das vollständige



Austreten der gesamten Flüssigkeitsmenge aus beiden Pufferspeichern aufgefangen werden.

Datum: 04. August 2025

Seite 20 von 27

Die Pufferspeicher sind über Edelstahlleitungen mit den CVD-Anlagen im Bereich „Produktion 2“ und den Lasercuttern im Bereich „Produktion 1“ verbunden. Die beiden Pufferspeicher sind direkt vor dem Ein- bzw. Ausgang mit Absperrhähnen versehen und in der Verrohrung befinden sich mehrere Absperrventile. Der maximal mögliche Flüssigkeitsaustritt bei einer Leckage beträgt ■■■ m³ des ■■■■. Unter den Produktionsanlagen werden Feuchtefühler angebracht, um eventuelle Leckagen frühzeitig zu erkennen. Die maximale Austrittsmenge von ■■■ m³ kann vollständig zurückgehalten werden.

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

Die Nevermined GmbH ist 24 Stunden, an 7 Tagen in der Woche besetzt. Dies gilt auch für Feiertage. Somit ist im Falle einer Havarie eine kurze Reaktionszeit gegeben. Eine vollständige Zurückhaltung des ■■■■ ist somit sichergestellt.

### 3.7.4 Natur- und Landschaftsschutz

Der Bereich des Werksgeländes der Nevermined GmbH ist bereits gewerblich-industriell genutzt und mit Industriebauten bebaut. Die auf dem Werksgelände geplanten Maßnahmen sind nicht mit relevanten Wirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Durch das Vorhaben werden keine Böden zusätzlich versiegelt und keine Natur und Landschaftsräume zusätzlich in Anspruch genommen. Aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde bestehen keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben.

#### 3.7.4.1 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die Errichtung und der Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten wurden hinsichtlich der Einflüsse auf FFH- und Vogelschutzgebiete untersucht. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass sich insgesamt keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen der FFH- und Vogelschutzgebiete ergeben. Eine vertiefende Natur- und Artenschutzprüfung ist daher nicht erforderlich.

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

In den Antragsunterlagen werden die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten dargelegt. Diese beinhalten Vorkehrungen zum Schutz vor der Einwirkung von Gefahrstoffen (Kennzeichnungen, Gefährdungsbeur-



teilungen, Betriebsanweisungen), den Schutz durch persönliche Schutzausrüstung, bauliche und konstruktive Maßnahmen zum Arbeitsschutz (Beleuchtung, Belüftung, Berührungsschutz), einschließlich Brand- und Explosionsschutz sowie Flucht- und Rettungswegen, organisatorische Maßnahmen, wie Unterweisungen und Schulungen u. a.

Das Dezernat 55 der Bezirksregierung wurde im Verfahren beteiligt. Gegen die Erteilung der Genehmigung bestehen aus arbeitsschutz-rechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird.

Nebenbestimmungen und Hinweise sind der Anlage 2 dieses Bescheides beigelegt.

### 3.9 Gesundheitsvorsorge

Im Rahmen des Verfahrens wurde die Stadt Essen beteiligt. Aus Sicht des Gesundheitsamtes bestehen gegenüber dem Vorhaben keine Bedenken. Eine Gesundheitsgefährdung für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft durch die beantragte Errichtung und den Betrieb der Anlage ist nicht zu erwarten.

### 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 Industrieemissions-Richtlinie folgende Angaben enthalten:

1. Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle,
2. Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder sonstiger Anforderungen, im Fall von Messungen
  - a) Anforderungen an die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren zur Überwachung der Emissionen,
  - b) die Vorgabe, dass in den Fällen, in denen ein Wert außerhalb der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten

Datum: 04. August 2025

Seite 21 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23



festgelegt wurde, die Ergebnisse der Emissionsüberwachung für die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie sie für die Emissionsbandbreiten der BVT-Schlussfolgerungen gelten,

Datum: 04. August 2025

Seite 22 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

3. Anforderungen an

- a) die regelmäßige Wartung,
- b) die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser sowie
- c) die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat,

4. Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren der Anlage, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, das kurzzeitige Abfahren der Anlage sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs,

5. Vorkehrungen zur weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung.

Für die Anlage zur Herstellung von Diamanten der Nr. 4.1.21 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) sind derzeit kein spezielles BVT-Merkblatt und keine BVT-Schlussfolgerungen erstellt und veröffentlicht worden. Bei der Festlegung von Emissionsbegrenzungen sowie Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte wurden die BVT-Merkblätter über die besten verfügbaren Techniken für die „Herstellung organischer Feinchemikalien“ und „Abwasser- und Abgasbehandlung/ -management in der chemischen Industrie“ berücksichtigt. Es wurden keine weniger strengen Emissionsbegrenzungen nach § 7 Abs. 1b Satz 1 Nr. 2 BImSchG festgelegt.

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



bereits enthalten. Außergewöhnliche An- und Abfahrvorgänge, die über die normalen Betriebsbedingungen hinausgehen sind nicht erkennbar, so dass kein weiterer Regelungsbedarf hinsichtlich der in den Antragsunterlagen dargestellten Betriebszustände besteht. Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich hier nicht.

Datum: 04. August 2025

Seite 23 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

#### 4. Rechtliche Begründung und Entscheidung

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach § 4 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (gebundene Entscheidung). Als Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass die Voraussetzungen der §§ 4, 5, 6 BImSchG im vorliegenden Fall erfüllt werden. Dem Antrag der Nevermined GmbH, Essen nach § 4 Abs. 1 BImSchG vom 10.11.2023 auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten durch Nutzungsänderung von Büro- und Produktionsgebäuden und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

#### 5. Kostenentscheidung

##### I. Gesamtkosten

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt. Sie setzen sich zusammen aus den **Auslagen** i. H. v. **0,00 Euro** und den **Gebühren** i. H. v. **██████████ Euro**. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt **██████████ 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 Errichtung und zum Betrieb nach § 4 BImSchG der im Anhang 1 der 4. BImSchV unter Nr. 4.1.21 genannten genehmigungsbedürftigen CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung



gemäß § 5 UVPg wird eine Gebühr von insgesamt [REDACTED] Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

Datum: 04. August 2025

Seite 24 von 27

### 1. Nach Errichtungskosten

Die Gesamtkosten der Neuerrichtung der Anlage (Errichtungskosten) sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf [REDACTED] Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten in Höhe von [REDACTED] Euro. In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer inbegriffen.

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-

0064/23

Gemäß Tarifstelle 4.6.1.1 berechnet sich die Gebühr wie folgt:

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 4.6.1.1.3 eine Gebühr von [REDACTED] 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 (BauO NRW)**, mit ein. Würde die Baugenehmigung selbstständig erteilt, läge die Gebühr nach Tarifstelle 3.1.4.2.3 u.



3.1.4.3.2 bei [REDACTED] Euro. Die Gebühr für eine selbstständige Baugenehmigung nach §§ 60, 74 BauO NRW ist vorliegend 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 4.6.1.1.3 in Höhe von [REDACTED] Euro festzusetzen.

Datum: 04. August 2025

Seite 25 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

### 3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind im vorliegenden Fall auch Regelungen des Betriebes. Neben der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.3 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 durchschnittlich. Die vorgelegten Unterlagen waren weitgehend vollständig. Es mussten wiederholt Nachforderungen gestellt werden. Da es an bestimmbareren Ansatzpunkten zur Einschätzung der Bedeutung der Amtshandlung für Sie fehlt, wird der Gebührenrechnung insoweit ein mittlerer Wert zugrunde gelegt. Nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 3.350,00 Euro. Die Gebühr nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.4 beträgt insgesamt [REDACTED] Euro.

### 4. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVwGebO NRW sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 BImSchG der CVD-Anlage zur Synthese von Diamanten wird nach Tarifstelle 4.6.1.1 eine Gebühr i. H. von [REDACTED] Euro festgesetzt.

### 5. UVP-Vorprüfung

Im Rahmen der Entscheidung über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens durch die mit vorliegendem Bescheid erteilte Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 BImSchG der CVD-Anlage zur



Synthese von Diamanten 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.

Datum: 04. August 2025

Seite 26 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

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<br/>8.3.5</b> | <b>Laufbahngruppe<br/>1 ab dem 2. Einstiegsamt<br/>(58 € je Stunde)*</b> | <b>Laufbahngruppe<br/>2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt<br/>(70 € je Stunde)*</b> | <b>Laufbahngruppe<br/>2 ab dem 2. Einstiegsamt<br/>(84 € je Stunde)*</b> | <b>Gesamt</b> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Stunden</b>               | h                                                                        | 4,00 h                                                                                                 | h                                                                        | <b>4 h</b>    |
| <b>Gebühr</b>                | €                                                                        | 280,00 €                                                                                               | €                                                                        | <b>280 €</b>  |

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

Nach Tarifstelle 8.3.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **280 Euro**.

## 6. Gesamtgebühren

Die Gebühren nach Ziff. 4 und 5 dieses Bescheides betragen insgesamt **280 Euro**.



#### IV.

##### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen, erheben.

##### Hinweis:

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

*Zur Vermeidung unnötiger Kosten rege ich an, sich vor der Erhebung einer Klage zunächst mit mir in Verbindung zu setzen, da in vielen Fällen etwaige Unstimmigkeiten bereits im Vorfeld einer Klage rechtssicher behoben werden können.*

*Beachten Sie bitte, dass sich die Klagefrist durch einen solchen außergerichtlichen Einigungsversuch jedoch **nicht** verlängert.*

Im Auftrag

Jasmin Froelich

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen (4 Seiten)
  2. Nebenbestimmungen (17 Seiten)

Datum: 04. August 2025

Seite 27 von 27

Aktenzeichen:

53.04-0019489-0001-G4-  
0064/23

**Anlage 1**

zum Genehmigungsbescheid nach § 4, 6 BImSchG

53.04-0019489-0001-G4-0064/23

**Verzeichnis der Antragsunterlagen****Ordner 1 von 3****0. Antragsanschreiben**

0.1. Inhaltsverzeichnis.....2 Blatt

**1. Antragsformulare und Stellungnahmen**

1.1. Antragsformular 1.....4 Blatt

1.2. Erläuterungsbericht.....8 Blatt

**2. Pläne**

2.1. Maschinenaufstellungsplan.....1 Blatt

**3. Bauvorlagen**

3.1. Bauzeichnungen (Grundriss, Ansicht, Schnitte)

3.1.1. Erdgeschoss.....1 Blatt

3.1.2. Erstes Obergeschoss.....1 Blatt

3.1.3. Zweites Obergeschoss.....1 Blatt

3.1.4. Ansichten, Schnitte.....1 Blatt

3.2. Bauantragsunterlagen

3.2.1. Kurzbeschreibung.....1 Blatt

3.2.2. Bauantrag.....7 Blatt

3.2.3. Katasterauszug.....1 Blatt

3.2.4. Bauzeichnungen.....2 Blatt

3.2.5. Flächenberechnungen.....5 Blatt

3.2.6. Genehmigungsplan Lüftung.....18 Blatt

3.2.7. Prüfbericht Nr. 38449-1.....2 Blatt

3.2.8. Prüfbericht Nr. 38449-2.....1 Blatt

3.2.9. Prüfbericht Nr. 38449-3.....1 Blatt

**Ordner 2 von 3**



|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| 3.3. Berechnung und Angaben zur Kostenübermittlung.....       | 1 Blatt  |
| 3.3.1. Kostenschätzung der technischen Anlage Vorplanung..... | 1 Blatt  |
| 3.3.2. Angebot CVD Anlage.....                                | 8 Blatt  |
| 3.3.3. Lasercutter.....                                       | 3 Blatt  |
| 3.3.4. Prozesskühlung.....                                    | 13 Blatt |
| 3.3.5. Angebot Druckluft ohne Verrohrung.....                 | 22 Blatt |
| 3.3.6. Rohrleitungsbau Prozessgase.....                       | 3 Blatt  |
| 3.3.7. Gasflaschenlager.....                                  | 2 Blatt  |
| 3.3.8. Prozessgasinfrastruktur Sensorik.....                  | 2 Blatt  |
| 3.3.9. Kosten Umbaumaßnahmen.....                             | 3 Blatt  |
| 3.3.10. Kosten Gebäude.....                                   | 3 Blatt  |
| 3.4. Beschreibung mit Barrierefrei-Konzept.....               | 7 Blatt  |
| 3.5. Brandschutzkonzept.....                                  | 59 Blatt |

#### 4. Anlagen und Betrieb

|                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.1. Beschreibungen                                                                    |         |
| 4.1.1. Beschreibung des Produktionsverfahrens.....                                     | 2 Blatt |
| 4.1.2. Beschreibung der technischen Einrichtungen                                      |         |
| 4.1.2.1. Betriebseinheit 1: [REDACTED] .....                                           | 1 Blatt |
| 4.1.2.2. Betriebseinheit 1: [REDACTED] .....                                           | 8 Blatt |
| 4.1.2.3. Betriebseinheit 2: DB Prozesskühler.....                                      | 1 Blatt |
| 4.1.2.4. Betriebseinheit 3: DB PEM-Wasserstoffgenerator.....                           | 1 Blatt |
| 4.1.2.5. Betriebseinheit 3: DB PEM-Wasserstoffgenerator [REDACTED] .....               | 2 Blatt |
| 4.1.2.6. Betriebseinheit 3: DB PEM-Wasserstoffgenerator [REDACTED]<br>[REDACTED] ..... | 1 Blatt |
| 4.1.2.7. Betriebseinheit 3: DB PEM-Wasserstoffgenerator [REDACTED]<br>[REDACTED] ..... | 1 Blatt |
| 4.1.2.8. Betriebseinheit 1: Pläne Gasflaschenlager.....                                | 1 Blatt |
| 4.1.2.9. Betriebseinheit 1: DB Lasercutter.....                                        | 2 Blatt |
| 4.2. Schematische Darstellungen                                                        |         |



|                                                                                                  |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4.2.1. Betriebseinheiten (Fließbild).....                                                        | 1 Blatt  |
| 4.2.2. Prozess (Fließbild).....                                                                  | 1 Blatt  |
| 4.3. Angaben zur Maschinenaufstellung.....                                                       | 1 Blatt  |
| 4.4. Immissionsprognose / Gutachten                                                              |          |
| 4.4.1. Bewertung Schallimmissionsschutz Kühlaggregate.....                                       | 9 Blatt  |
| 4.5. Formulare 2 bis 7                                                                           |          |
| 4.5.1. Betriebseinheit (Formular 2).....                                                         | 1 Blatt  |
| 4.5.2. Technische Daten – Einsatzseite / Produktseite (Formular 3)<br>.....                      | 5 Blatt  |
| 4.5.3. Emissionen / Luft Abwasser und Verwertung / Beseitigung von<br>Abfällen (Formular 4)..... | 11 Blatt |
| 4.5.4. Quellenverzeichnis Luft (Formular 5).....                                                 | 1 Blatt  |
| 4.5.5. Abgasreinigung und Abwasserreinigung/ -behandlung<br>(Formular 6).....                    | 1 Blatt  |
| 4.5.6. Niederschlagsentwässerung (Formular 7).....                                               | 3 Blatt  |
| <b>5. Unterlagen zur UVP und zum Naturschutz</b>                                                 |          |
| 5.1. Unterlagen zur UVP und zum Naturschutz.....                                                 | 1 Blatt  |
| <b>6. Störfallrecht</b>                                                                          |          |
| 6.1. Angaben zum Störfallrecht.....                                                              | 1 Blatt  |

### Ordner 3 von 3

#### 7. Sonstige Unterlagen

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| 7.1. Sicherheitsdatenblätter.....       | 190 Blatt |
| 7.2. Betriebsanweisungen                |           |
| 7.2.1. ■■■■■ CVD-Anlage.....            | 2 Blatt   |
| 7.2.2. ■■■■■ CVD-Anlage.....            | 2 Blatt   |
| 7.2.3. Lasercutter.....                 | 1 Blatt   |
| 7.2.4. Vakuumpumpen.....                | 1 Blatt   |
| 7.2.5. Umgang mit Druckgasflaschen..... | 1 Blatt   |
| 7.2.6. Lösungsmittel.....               | 1 Blatt   |
| 7.2.7. Gefährdungsbeurteilung.....      | 67 Blatt  |



|                                                            |         |                 |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| 7.3. Stoffliste und Mengenschwellenberechnung.....         | 2 Blatt | <u>Anlage 1</u> |
| 7.4. Nachlieferungen                                       |         | Seite 4 von 4   |
| 7.4.1. Konzept Havarie und Auffangwannen Prozesskälte..... | 4 Blatt |                 |
| 7.4.2. Beständigkeit und Rückhaltekonzept.....             | 2 Blatt |                 |
| 7.4.3. Bodenbeständigkeit.....                             | 1 Blatt |                 |
| 7.4.4. Beständigkeit Edelstahl.....                        | 1 Blatt |                 |

**Anlage 2****zum Genehmigungsbescheid nach § 4 BImSchG****53.04-0019489-0001-G4-0064/23****Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)****Auflagen****1. Allgemeines**

- 1.1 Die Errichtung 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 Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung ist die Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden



könnte, unverzüglich zu unterrichten. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind, auch wenn dies eine Außerbetriebnahme der Anlage erforderlich macht. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen, aus denen folgendes hervorgeht:

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

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

## **2. Bauordnungsrecht**

- 2.1 Die Schlussabnahme (Bauzustandsbesichtigung-Fertigstellung) des Bauvorhabens ist erforderlich. Die Fertigstellung des Bauvorhabens (s. beigefügtes Formular) muss eine Woche vorher bei der Bauaufsichtsbehörde [Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen -Abt. Bauaufsicht Süd-, Lindenallee 10, 45121 Essen (Az.: 61-52-06830-2024)] angezeigt werden [§ 84 Abs. 2 BauO NRW 2018].
- 2.2 Die Bauausführung ist durch die von Ihnen beauftragten staatlich anerkannten Sachverständigen stichprobenhaft zu kontrollieren. Über diese Kontrollen muss mit der Fertigstellungsanzeige eine Bescheinigung des oder der Sachverständigen vorlegt werden, dass die baulichen Anlagen entsprechend den erstellten Nachweisen errichtet oder geändert worden sind (§ 84 Abs. 4 BauO NRW 2018).
- 2.3 Nach § 50 Abs. 1 Nr. 23 BauO NRW 2018 wird die Prüfung der technischen Anlagen und Einrichtungen nach der Prüfverordnung



durch die Bauaufsichtsbehörde angeordnet. Bis zur Bauzustandsbesichtigung der fertig gestellten baulichen Anlage sind der Bauaufsichtsbehörde [Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung -Abt. Bauaufsicht Süd-, Lindenallee 10, 45121 Essen (Az.: 61- 52-06830-2024)] folgende Prüfberichte von Sachverständigen einzureichen [§§ 1 und 2 PrüfVO NRW]:

- Brandmeldeanlagen
- Alarmierungsanlagen
- Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
- Sicherheitsstromversorgungsanlagen
- elektrische Anlagen
- natürliche Rauchabzugsanlagen.

Die Prüfberichte müssen neben einer Beschreibung der durchgeführten Prüfungen insbesondere die Feststellung enthalten, dass die geprüften Anlagen mit den dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen einschließlich des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens von Anlagen betriebssicher und wirksam sind (§ 2 Abs. 1 und § 8 Abs. 2 PrüfVO).

- 2.4 Für das Vorhaben sind 19 Stellplätze erforderlich. Sie müssen die in den Bauvorlagen ausgewiesenen 19 Stellplätze bis zur Fertigstellung der baulichen Anlage anlegen. Diese müssen markiert, befestigt und jederzeit befahrbar sein. Davon muss mindestens 1 Stellplatz für Menschen mit Behinderungen vorgehalten werden. Mindestens jeder 5. Stellplatz ist mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität auszustatten (§ 9 i.V.m. § 4 GEIG). Zusätzlich ist mindestens ein Ladepunkt zu errichten (§ 7, § 9 oder § 10 i.V.m. § 5 GEIG).
- 2.5 Für das Vorhaben sind 19 Fahrradabstellplätze erforderlich. Sie müssen den in den Bauvorlagen ausgewiesenen Fahrradabstellplatz bis zur Nutzungsaufnahme der baulichen Anlage herstellen. Davon sind mindestens 2 Fahrradabstellplätze für Lastenräder/Räder mit Anhängern vorzusehen (§ 4 Abs. 5 Stellplatzsatzung der Stadt Essen). Für mindestens 4 Fahrradabstellplätze ist die Vorbereitung der Stromleitung für die Ladung von Elektrofahrrädern vorzusehen (§ 4 Abs. 6 Stellplatzsatzung der Stadt Essen).



## Hinweise

Anlage 2

Seite 4 von 17

- Die Bauarbeiten sind sach- und fachgerecht nach den anerkannten Regeln der Baukunst auszuführen.
- Eine Kopie des Genehmigungsbescheides (Baugenehmigung) und der geprüften Bauvorlagen müssen von Baubeginn an auf der Baustelle vorliegen.
- Die Bauherrin/der Bauherr muss bei der Bauausführung die Vorschriften der BauO NRW 2018 in der derzeit gültigen Fassung eigenverantwortlich beachten und einhalten.
- Die Bauherrin/der Bauherr hat dafür Sorge zu tragen, dass die Bauarbeiten nach den mit Genehmigungs- und Prüfvermerk versehenen Antragsunterlagen, die der Genehmigung beiliegen, ausgeführt werden. Abweichungen werden als Ordnungswidrigkeit geahndet. Die Beseitigung des unvorschriftsmäßigen Zustandes kann angeordnet werden [§ 81, § 82 BauO NRW 2018].
- Der Baubeginn und die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als 3 Monaten muss der Bauaufsichtsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich mitgeteilt werden [(Baubeginnsanzeige) § 74 Abs. 9 BauO NRW 2018]. Gleichzeitig ist der Name der Bauleiterin oder des Bauleiters zu nennen. Einen Wechsel dieser Person während der Bauausführung muss der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.
- Die Genehmigungsinhaberin und die späteren Eigentümer/-innen haben die Baugenehmigung einschließlich der Bauvorlagen sowie bautechnischen Nachweise und Bescheinigungen von Sachverständigen aufzubewahren. Diese Unterlagen sind an etwaige Rechtsnachfolger weiterzugeben [§ 74 Abs. 5 BauO NRW].
- Die Baugenehmigung erlischt, wenn innerhalb von drei Jahren nach ihrer Erteilung mit der Ausführung des Bauvorhabens nicht begonnen wird oder die Bauausführung länger als ein Jahr unterbrochen worden ist [§ 75 Abs. 1 BauO NRW 2018]. Die Verlängerung der Gültigkeitsdauer ist auf rechtzeitigen schriftlichen Antrag bei Vorliegen der Voraussetzungen jeweils bis zu einem Jahr möglich [§ 75 Abs. 2 BauO NRW 2018].



- Für jede schriftliche Anforderung von nicht rechtzeitig vorliegenden Nachweisen und Bescheinigungen wird je Nachweis oder Bescheinigung etc. eine Gebühr von 50,00 € (Tarifstellen 3.1.4.11.1, 3.1.4.11.2 u. 3.1.4.11.3 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung) bzw. 30,00 € (Tarifstelle 3.1.6.2 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung) in Rechnung gestellt.
- Arbeitsschutz auf Baustellen:  
Die Anforderungen des baulichen Arbeitsschutzes werden nicht geprüft [§ 64 Abs. 1 und § 65 BauO NRW 2018].
- Erschließung:  
Die Inanspruchnahme der im Eigentum der Stadt Essen stehenden Verkehrsflächen (z. B. durch Gerüste, Container, Bauwagen, Autokran, Lagerung von Baumaterialien auf Straßen oder Gehwegen) ist bei der zuständigen Fachdienststelle (Amt für Straßen und Verkehr –Verkehrsbehörde (Abt. 66-5-21)–, Alfredstr. 163, 45131 Essen, Tel.: 0201/88-66560, E-Mail: [sondernutzung@amt66.essen.de](mailto:sondernutzung@amt66.essen.de)) zu beantragen. Sollten durch Ihre Baumaßnahme Beschädigungen oder Verunreinigungen der Straßenfläche entstehen, sind Sie verpflichtet, diese umgehend auf Ihre Kosten beseitigen zu lassen. Das ausgeschilderte Verbot des Befahrens öffentlicher Verkehrsflächen für Fahrzeuge, die das vorgegebene tatsächliche Gewicht oder das zulässige Gesamtgewicht überschreiten, ist im Rahmen der Bauausführung zu beachten. [Link Sondernutzung: <https://service.essen.de/detail/-/vr-bis-detail/dienstleistung/43255/show>] Für die straßenbaulichen Belange ist das Amt für Straßen und Verkehr, Abteilung „Planung und Bau“ zuständig. Nähere Informationen dazu erhalten sie bei der Stadt Essen, Amt für Straßen und Verkehr –Straßenbau (Abt. 66-2-3-1)–, Verwaltungsgebäude: Klinkestraße 29-31, 45136 Essen (Kontakt: Herr Beste, Tel.: 0201/88-66255, E-Mail: [info@amt66.essen.de](mailto:info@amt66.essen.de))
- Werbeanlagen  
Anlagen der Außenwerbung mit einer Ansichtsfläche von mehr als 1,00 m<sup>2</sup> bedürfen der baurechtlichen Genehmigung. Diese ist beim Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen, Abteilung Reklameaufsicht (Lindenallee 10, 45127 Essen, Tel.: 0201/88-61100), zu beantragen. Mit der



Montage der Außenwerbung darf erst nach Erteilung der Genehmigung begonnen werden (§ 10, § 60, § 62 Abs. 1 Nr. 12 BauO NRW 2018).

- **Artenschutz**

Der Bauherr/die Bauherrin darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäisch geschützte Arten gelten (z.B. einheimische Vogelarten, viele Säugetiere insbesondere alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Weitere Informationen finden sich im Internet im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (<http://www.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/de> unter: Liste der geschützten Arten in NRW □ Artengruppen) und bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Essen (Verwaltungsgebäude: Stadt Essen, Umweltamt -Untere Naturschutzbehörde-, Natorpstraße 27, 45139 Essen). Sofern sich im Verlauf der Bauausführung Hinweise auf das Vorkommen von europäisch geschützten Arten ergeben, hat der Bauherr/die Bauherrin alle Handlungen zu unterlassen, die zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote führen. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG. Bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Essen kann ausnahmsweise eine Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG beantragt werden, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.

- **Trinkwasserschutz**

Bei Anlagen, Apparate, etc., die an die Trinkwasser-Installation angeschlossen werden müssen, muss gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV) § 8 Nr. 2, in der jeweils gültigen Fassung, zum Schutz des Trinkwassers im Rohrnetz und gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik, die nicht Bestandteil der Trinkwasser-Installation sind, jeweils eine Sicherheitseinrichtung eingebaut werden. Die Einzelsicherung pro Entnahmestelle/Gerät/Anlage oder die Sammelsicherung für mehrere Entnahmestellen/Geräte/Anlagen sind nach DIN



1988-100 „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte“ und nach DIN EN 1717 „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen“ auszuwählen.

Anlage 2

Seite 7 von 17

### **3. Brandschutz**

- 3.1 Die beantragte Errichtung und der Betrieb der Anlage müssen vollständig nach den Ausführungen (Bedingungen/Auflagen) des Brandschutzsachverständigen Herrn Dipl.-Ing. (FH) M. Eng. Olaf Patzke (Brandschutzplanungs- und beratungsgesellschaft Dr.-Ing. D. Hageböling, Lütgenholthausen Straße 78, 44225 Dortmund) im — Brandschutzkonzept nach § 9 BauPrüfVO NRW für das Bauvorhaben „*Nutzungsänderung Büro- und Produktionsgebäude zur Herstellung von Diamanten | Ruhrtalstraße 77, 45239 Essen*“ vom 04. April 2024 (Version- Nr.: 1.0) erfolgen. [s. Antragsunterlagen Ordner 2/3, Kapitel 3.5 „Brandschutzkonzept“].
- 3.2 Bei Änderungen der eingereichten Antragsunterlagen ist das Brandschutzkonzept nach § 9 BauPrüfVO NRW für das Bauvorhaben „*Nutzungsänderung Büro- und Produktionsgebäude zur Herstellung von Diamanten | Ruhrtalstraße 77, 45239 Essen*“ vom 04. April 2024 (Version- Nr.: 1.0) des Brandschutzsachverständigen Herrn Dipl.-Ing. (FH) M. Eng. Olaf Patzke (Brandschutzplanungs- und beratungsgesellschaft Dr.-Ing. D. Hageböling, Lütgenholthausen Straße 78, 44225 Dortmund) zu aktualisieren. Jede Änderung des Brandschutzkonzeptes ist dem Amt für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Essen [-Abt. Bauaufsicht Süd-, Lindenallee 10, 45121 Essen (Az.: 61-52-06830-2024)] und der Feuerwehr Essen [-Abt. Vorbeugender Brandschutz-, Eiserne Hand 45, 45139 Essen, (Vorgangs-Nr.: 54650-2024)] zur Prüfung vorzulegen.
- 3.3 Der Feuerwehr Essen (-Abt. Vorbeugender Brandschutz (37-4)-, Eiserne Hand 45, 45139 Essen, Vorgangs-Nr.: 54650-2024) ist vor der Inbetriebnahme der Anlage ein aktuelles Exemplar des Brandschutzkonzeptes zu übersenden.



3.4 Feuerwehrpläne (s. Brandschutzkonzept, Punkt 15, S. 41 | Punkt 17.7.1, S. 44 u. 45)

Anlage 2

Seite 8 von 17

3.4.1 Bei der Erstellung von Feuerwehrplänen sind die Ausführungsbestimmungen für Feuerwehrpläne für Objekte im Einsatzgebiet der Feuerwehr Essen zu beachten und einzuhalten. Die aktuelle Fassung der Ausführungsbestimmungen für Feuerwehrpläne steht auf der Internetseite der Feuerwehr Essen zum Herunterladen bereit (Internet: <https://www.feuerwehr-essen.com/Service/Downloads/Formulare> & Infos Link: <https://www.feuerwehr-essen.com/files/einspla.pdf>).

3.4.2 Alle Einzelheiten zur Ausführung der Feuerwehrpläne sind rechtzeitig mit der Feuerwehr Essen –Planungsbüro– abzustimmen. [Kontakt: Herr Kardell, Tel.: (0201) 12-374002, Feuerwehr Essen Hauptwache -Abt. Vorbeugender Brandschutz/Planungsbüro (37-4)-, Eiserne Hand 45, 45139 Essen, E-Mail: [planungsbuero@feuerwehr.essen.de](mailto:planungsbuero@feuerwehr.essen.de) oder [vb@feuerwehr.essen.de](mailto:vb@feuerwehr.essen.de)]

3.5 Brandmeldeanlage (s. Brandschutzkonzept, Punkt 14, S. 38 ff. | Punkt 17.7.3, S. 45)

Die endgültige Planung und Projektierung (Ausführungsplanung / ggf. Anpassung) der Brandmeldeanlage (Brandmeldeanlagenkonzept und Brandfallmatrix) ist durch einen zertifizierten Fachplaner vorzunehmen und rechtzeitig vor Ausführung mit der Feuerwehr Essen –Brandmeldetechnik– abzustimmen. [Kontakte: Herr Kaufmann, Tel.: (0201) 12-374403, Herr Kaschek, Tel.: (0201) 12-374430, Herr Kaluga, Tel.: (0201) 12-374431, Feuerwehr Essen Hauptwache -Abt. Vorbeugender Brandschutz/Brandmeldetechnik (37-4)-, Eiserne Hand 45, 45139 Essen, E-Mail: [brandmeldetechnik@feuerwehr.essen.de](mailto:brandmeldetechnik@feuerwehr.essen.de)]

3.6 Rettungswege (s. Brandschutzkonzept, Punkt 6, S. 27 ff.)

Müssen Türen in Rettungswegen aus innerbetrieblichen Gründen verschlossen sein, so sind sie in Fluchtrichtung mit Sonderschlössern mit Panikfunktion (Panikschlösser) auszustatten.

3.7 Laser-Technik

Die Zugangstüren zum Produktionsbereich 1 (Einsatz von Lasertechniken) sind mit einem Gefahrensymbol gemäß ISO 7010 deutlich zu kennzeichnen.



### 3.8 Notausschalter

Anlage 2

Seite 9 von 17

Für die Feuerwehr muss es im Einsatzfall möglich sein, über einen zentralen Notausschalter sämtliche Produktionsprozesse im Brandfall (Produktion 1 und Produktion 2) zum Stillstand zu bringen. Der Notausschalter kann zentral am Anlaufpunkt der Feuerwehr (Bereich Feuerwehrranzeigetableau „FAT“) oder über einen dezentralen Schalter, z.B. in der Produktionshalle, installiert werden. Die Position des Notausschalters ist in den Feuerwehrplänen zu kennzeichnen. Der Schalter ist mit einem Hinweisschild „*Notausschalter für die Feuerwehr*“ deutlich zu kennzeichnen.

### 3.9 Gefahrensymbole

Sämtliche Gefahrenbereich (z.B. Lager für Gasflaschen, Trafo, Diesel-Tank, Sandstrahler etc.) sind mit Gefahrensymbolen nach gültiger ISO Norm zu kennzeichnen.

### 3.10 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA)

Der Übersichtsplan der RWA (Auslösegruppen) muss auch im Raum der Brandmeldeanlage (BMA) ausgehängen werden.

### 3.11 Sicherheitsdatenblätter

Ein Ordner mit den Sicherheitsdatenblätter (für die bei der Produktion verwendeten Stoffe/Gase etc.) ist an der BMZ für die Feuerwehr bereitzuhalten.

### 3.12 Gasflaschenlager

Am Gasflaschenlager (Außentür) ist ein Hinweisschild anzubringen, welches Informationen über den Bestand an Gasflaschen (Anzahl der Flaschen, Art des Gases) bei voller Auslastung wiedergibt.

## 4. Immissionsschutz

### 4.1 Geräuschemissionen und -immissionen

#### 4.1.1 Immissionswerte

Die von dieser Genehmigung erfassten Anlagenteile sind schalltechnisch so zu errichten oder zu ändern und zu betreiben, dass die von der Gesamtanlage einschließlich aller dazugehörigen Nebeneinrichtungen (z. B. Maschinen, Geräte, Lüftungsanlagen, Fahrzeuge und deren Fahrverkehr) verursachten Geräusche – ermittelt und beurteilt nach den Vorgaben der TA Lärm 1998 – bei



allen Betriebszuständen an den nachfolgend aufgeführten Immissionsorte (IO) folgende Immissionswerte (IW) um mindestens **6 dB(A)** unterschreiten und insgesamt nicht zur Überschreitung der nachfolgenden Richtwerte beitragen:

| Immissionsort                | IW tags  | IW nachts |
|------------------------------|----------|-----------|
| IP 1: Leopold-Simon-Straße 8 | 55 dB(A) | 40 dB(A)  |
| IP2: Wilhelm-Dölken-Straße 2 | 55 dB(A) | 40 dB(A)  |
| IP 3: Ruhrtalstraße 71a      | 65 dB(A) | 50 dB(A)  |
| IP 4: Ruhrtalstraße 76       | 65 dB(A) | 50 dB(A)  |
| IP 5: Ruhrtalstraße 81       | 60 dB(A) | 45 dB(A)  |

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

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

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

#### 4.1.2 Immissionsmessungen

Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. 4.1.1 ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nach den Vorschriften der TA Lärm spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage nachweisen zu lassen.

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

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



Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Messung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

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

#### 4.1.3 Immissionsmessbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messung nach Nr. 4.1.2 einen Bericht entsprechend den geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, sowie die Leistung der einzelnen Anlagenteile zur Zeit der Messung hervorgehen.

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

#### 4.1.4 Minderungsmaßnahmen

Die Lärminderungsmaßnahmen und schalltechnischen Vorgaben an den geplanten Quellen und dem Ausbreitungsweg sind bis zur Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen. Hierzu zählen insbesondere:

- Es sind insgesamt Aggregate zu verwenden, die beim Betrieb keine hervortretenden Einzeltöne (Pfeifen, Brummen, Summen etc.) emittieren.
- Anlagenbezogener Lieferverkehr ist nur im Tagzeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr zulässig.
- Die Pumpen innerhalb der CVD-Anlage sind schwingungsisoliert aufzustellen.



## 4.2 Baulärm

- 4.2.1 Lärmintensive Baustellentätigkeiten, die zur Umsetzung der in Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen notwendig sind, einschließlich Bodenaushub- und Fundamentierungsarbeiten sind auf die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr) zu beschränken.

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

### Hinweis:

*Sofern die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte der VV Baulärm für die Nacht infolge der oben ausgenommenen An- und Ablieferung von Baumaterialien nicht sichergestellt ist, ist der An- und Abtransport von Baumaterialien nur dann zulässig, wenn eine Ausnahmegenehmigung nach § 9 Landesimmissionsschutzgesetz vorliegt.*

- 4.2.2 Bei den Errichtungsarbeiten und beim Einsatz von Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm gemäß den fachtechnischen Hinweisen der Anlage 5 VV Baulärm zu ergreifen.
- 4.2.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten sind die Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der VV Baulärm, zu verpflichten.
- 4.2.4 Bei den Arbeiten sind zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen möglichst schallgedämmte Fahrzeuge und Maschinen einzusetzen.
- 4.2.5 Die bei den Errichtungsmaßnahmen verursachten Geräusche – gemessen und beurteilt nach den Vorgaben der VV Baulärm – dürfen an den in Nebenbestimmung Nr. 4.1.1 genannten Immissionsorten die dort genannten Immissionsrichtwerte für den Tag



nicht überschreiten. Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der nach Nummer 6 VV Baulärm ermittelte Beurteilungsspiegel den Richtwert überschreitet.

Anlage 2

Seite 13 von 17

- 4.2.6 Sofern durch die Bautätigkeiten Nachbarschaftsbeschwerden über Lärm auftreten, ist auf Anforderung der Überwachungsbehörde durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle in Abstimmung mit der Überwachungsbehörde nachzuweisen, dass die in Nebenbestimmung Nr. 4.1.1 festgelegten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

## **5. Arbeitsschutz**

- 5.1 Es ist ein Gefahrstoffverzeichnis zu führen, in dem auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter verwiesen wird (§ 6 Absatz 12 GefStoffV). Das Verzeichnis muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung der gelagerten Gefahrstoffe,
  - Einstufung des Gefahrstoffs oder Angaben zu den gefährlichen Eigenschaften,
  - verwendete Mengenbereiche,
  - den Lagerbereich oder den Arbeitsbereich.
- 5.2 Es sind organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, dass nur befugte Personen Zugang zu Gefahrstofflagern haben. Befugte Personen sind vom Arbeitgeber zu bestimmen und regelmäßig zu unterweisen.
- 5.3 Es sind die maximalen Lagermengen pro Lagerbereich festzulegen.
- 5.4 Lagerabschnitte, in denen Gefahrstoffe gelagert werden, sind gemäß ASR A1.3 zu kennzeichnen. Die Warnzeichen nach ASR A1.3 Anhang 1 Abschnitt 2 für bestimmte Gefahrstoffe sind anzubringen.
- 5.5 Zwischen Gasflaschen mit brennbaren Gasen (z. B. Methan) und Gasflaschen mit brandfördernden Gasen (z. B. Sauerstoff) ist ein Abstand von 2 m zu halten.



- 5.6 Die im Brandschutzkonzept vom 04.04.2024 erstellt durch Dr.-Ing. D. Hageböling Brandschutzplanungs- und beratungsgesellschaft dargelegten Brandschutzmaßnahmen sind zu beachten und umzusetzen.
- 5.7 Die Bedienelemente der verwendeten Anlagen sind eindeutig und leicht verständlich zu beschriften.

Anlage 2

Seite 14 von 17

**Hinweise:**

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



## **6. Vorbeugender Gewässerschutz**

Anlage 2

Seite 15 von 17

- 6.1 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse, bei denen wassergefährdende Stoffe ausgetreten sind, sind in einem Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch kann wahlweise in Form eines Buches oder durch Datenerfassung über ein dazu geeignetes EDV-System geführt werden. Die Eintragungen sind jederzeit zur Einsicht durch die Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.
- 6.2 Die Prüfung der Rückhalteeinrichtung auf Beschädigungen der/des Dichtfläche / Beschichtungssystems nach einer Havarie mit austretenden wassergefährdenden Flüssigkeiten ist zu dokumentieren und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Falls erforderlich ist die entsprechende Dichtfläche instand zu setzen.

### **Hinweise**

- Anforderungen an die Errichtung oder den Betrieb der Anlage nach anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt (§ 41 Abs. 2 Satz 3 AwSV).
- Nach § 46 Abs. 2 (außerhalb WSG/ÜSG) AwSV hat der Betreiber die Anlage vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach § 47 AwSV prüfen zu lassen. Weitere Prüfzeitpunkte und Intervalle für wiederkehrende Prüfungen ergeben sich aus Anlage 5 (außerhalb WSG/ÜSG) AwSV. Der Sachverständige hat der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, das Ergebnis der Überprüfung innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Prüfung vorzulegen.
- Die erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme darf nicht von dem Sachverständigen durchgeführt werden, welcher das Gutachten zur Ausnahme vom Erfordernis der Eignungsfeststellung gem. § 41 Abs. 2 AwSV erstellt hat (§ 53 Abs. 1 Nr. 2 AwSV).
- Werden bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme oder der Prüfung nach einer wesentlichen Änderung gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 / 3 i. V. m. Anlage 6 der AwSV gefährliche Mängel festgestellt, sind diese Anlagen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und, soweit dies nach Feststellung des Sachverständigen erforderlich ist, zu entleeren; die Anlage darf erst wieder in



Betrieb genommen werden, wenn mir eine Bestätigung des Sachverständigen über die erfolgreiche Beseitigung der festgestellten Mängel vorliegt (§ 48 Abs. 2 AwSV).

- Auf den § 24 Abs. 2 der AwSV wird hingewiesen. – Wer eine Anlage betreibt, befüllt, entleert, ausbaut, stilllegt, instand hält, instand setzt, reinigt, überwacht oder überprüft, hat das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge unverzüglich der zuständigen Behörde oder einer Polizeidienststelle anzuzeigen. Die Verpflichtung besteht auch bei dem Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind, wenn eine Gefährdung eines Gewässers oder von Abwasseranlagen nicht auszuschließen ist. – Im Fall einer Meldung an die zuständige Behörde ist die Anzeige unverzüglich fernmündlich und per E-Mail bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, zu erstatten.
- Auf die Strafbestimmungen der §§ 324 und 324a StGB - wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert oder Stoffe in den Boden einbringt, eindringen lässt oder freisetzt und diesen dadurch verunreinigt oder sonst nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft - und die Bußgeldvorschriften des § 103 WHG sowie des § 65 AwSV wird hingewiesen.

## **7. Wasserwirtschaft**

- 7.1 Salzhaltiges Abwasser aus der Aufbereitungsanlage für Reinstwasser darf nicht in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.
- 7.2 Das aufgefangene Öl des Ölabscheiders „MF 30 der Firma Edwards“ ist fachgerecht zu entsorgen.
- 7.3 Austretende wassergefährdende Stoffe (z. B. Leichtflüssigkeiten der ölgelagerten Vakuumpumpen) dürfen nicht in die Kanalisation gelangen.
- 7.4 [REDACTED] Kühlwasser aus dem geschlossenen Kühlkreislauf darf nicht in die Kanalisation gelangen.
- 7.5 Mitteilungspflichten

Betriebsstörungen, die geeignet sind, Gefahren für die öffentliche Abwasseranlage, für Menschen oder Gewässer hervorzurufen,



sind unverzüglich dem Betreiber der öffentlichen Abwasseranlagen und der Bezirksregierung Düsseldorf (Dezernat 54, Sachgebiet „Industrieabwasser“) zu melden. Soweit möglich, sind Art und Umfang der in die öffentliche Abwasseranlage gelangten Schadstoffe anzugeben. Entsprechende Mitteilungen sind auch unter der E-Mail- Adresse [Dez54.industrieabwasser@brd.nrw.de](mailto:Dez54.industrieabwasser@brd.nrw.de) vorzulegen.

Anlage 2

Seite 17 von 17

### **Hinweise**

- Die Genehmigung wird unbeschadet den Anforderungen nach der Abwasserbeseitigungssatzung der zuständigen Kommune erteilt. Die dort genannten Anforderungen, insbesondere hinsichtlich des Anschluss- und Benutzungszwangs und der dort vorgegebenen Einleitungsanforderungen werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.
- Bei der Wasserstoffherstellung (Wasseraufbereitung) ist der Anhang 31 der Abwasserverordnung zu beachten. Ab einer Abwassermenge von 10 m<sup>3</sup>/Woche ist ein Antrag auf Erteilung einer Genehmigung (Indirekteinleitgenehmigung) gemäß § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Bezirksregierung Düsseldorf (Dezernat 54, Sachgebiet „Industrieabwasser“) zu stellen.

## **8. Abfallwirtschaft**

- 8.1 Der Wechsel eines im Genehmigungsverfahren dargelegten Entsorgungswegs von Abfällen ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind der aktuelle Entsorgungsnachweis und die Annahmeerklärung des neuen Abfallentsorgungsbetriebs beizufügen.