



## **Bezirksregierung Münster**

**Gartenstraße 27, 45699 Herten  
Telefon: 0251/411-0**

**Immissionsschutzrechtlicher  
2. Teilgenehmigungsbescheid**

**500-53.0062/20/4.1.1**

**02. Juni 2021**

**Ineos Solvents Marl GmbH  
Paul-Baumann-Straße 1  
45772 Marl**

**Acetylen-Anlage  
(Anlagenkomplex-Nr.: 0560)**

**Betrieb einer Trockenrußverbrennung und Änderungen gegenüber der  
Errichtungsgenehmigung**



## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Tenor</b>	<b>3</b>
<b>II. Antragsumfang / Anlagedaten</b>	<b>4</b>
II.1 Angaben zum Anlagenumfang	5
II.2 Angaben zur Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW	6
II.3 Angaben zur Erlaubnis nach § 18 BetrSichV	7
II.4 Angaben zur Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG	7
<b>III. Nebenbestimmungen</b>	<b>7</b>
III.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte	7
III.2 Allgemeine Festsetzungen	7
III.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz	8
III.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz	9
III.5 Festsetzungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gewässerschutz	16
III.6 Festsetzungen zum Bodenschutz	17
III.7 Festsetzungen zum Arbeitsschutz	18
III.8 Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz	19
III.9 Festsetzungen zum Abfallrecht	19
<b>IV. Hinweise</b>	<b>20</b>
<b>V. Begründung</b>	<b>21</b>
V.1 Sachverhaltsdarstellung	21
V.2 Genehmigungsverfahren	22
V.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	24
V.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung	38
<b>VI. Kostenentscheidung</b>	<b>39</b>
<b>VII. Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>39</b>
<b>Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen</b>	<b>40</b>
<b>Anhang II Zitierte Vorschriften</b>	<b>44</b>

## I. Tenor

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit wird Ihnen aufgrund Ihres Antrags vom 04.11.2020 gemäß §§ 6 und 8 i. V. m. 16 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>1</sup> (BImSchG), in Verbindung mit § 1 Abs. und Nr. 4.1.1 und 8.1.1.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), die

### **2. Teilgenehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Acetylen-Anlage (AK-Nr.: 0560)**

erteilt.

#### **Gegenstand der Genehmigung**

Die im 2. Teilgenehmigungsantrag beschriebene Änderung umfasst den Betrieb einer Trockenrußverbrennung als Nebenanlage der Acetylen-Anlage zur energetischen Verwertung von Trockenruß und flüssigen Rückständen (Ölbenzin, BxD-Rückstand (Destillationsrückstand)) und wesentliche Änderungen gegenüber der 1. Teilgenehmigung.

Die Feuerungswärmeleistung beträgt 25 Megawatt. Der maximale Abfallstrom beträgt insgesamt 2,39 t/h.

Die Grundlage des Antrages ist die 1. Teilgenehmigung vom 08.05.2020 zur Errichtung einer Trockenrußverbrennung.

Darüber hinaus schließt der Genehmigungsgegenstand die in Ziffer II, Antragsumfang, genannten Änderungen mit ein.

#### **Standort der Anlage**

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 45772 Marl, Paul-Baumann-Str. 1 (Gemarkung Marl, Flur 58, Flurstück 28), geändert sowie betrieben werden.

Die Anlage ist entsprechend der mit dieser Genehmigung verbundenen Antragsunterlagen<sup>2</sup> zu errichten und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

---

<sup>1</sup>Fundstellen der zitierten Vorschriften s. Anhang

<sup>2</sup> Antragsunterlagen siehe Anhang I

### **Eingeschlossene Entscheidungen:**

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende andere, die Anlage betreffende, behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 60 BauO NRW 2018
- Erlaubnis gemäß § 18 Betriebssicherheitsverordnung

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

Für die Acetylen-Anlage wird ein Ausgangszustandsbericht gemäß § 10 Absatz 1a des BImSchG bis zur Inbetriebnahme erstellt.

Die beantragte Ausnahme nach § 16 Abs. 3 der 17. BImSchV auf Verzicht der kontinuierlichen Messung der Emissionen an Stickstoffdioxid wird nicht zugelassen.

Die beantragte Ausnahme nach § 16 Abs. 6 der 17. BImSchV auf Verzicht der kontinuierlichen Messung der Emissionen an Chlorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid wird nicht zugelassen.

Die beantragte Ausnahme nach § 16 Abs. 6 der 17. BImSchV auf Verzicht der kontinuierlichen Messung der Emission an Fluorwasserstoff wird unter der Bedingung zugelassen, dass

1. die Chlorwasserstoff-Emissionswerte eine ausreichende Stabilität aufweisen und
2. die Eingangsparameter (Chlor- und Fluorwasserstoff) des Abfallinputs gleichbleibend sind und
3. künftige Einzelmessungen keine Überschreitungen an Fluorwasserstoff aufweisen. Die Zulassung dieser Ausnahme wird auf längstens fünf Jahre, beginnend mit dem Datum der Inbetriebnahme, befristet (näher dazu in III.4.6.1).

Die beantragte Ausnahme nach § 16 Abs. 8 der 17. BImSchV auf Verzicht der kontinuierlichen Messung der Emission an Quecksilber wird unter der Bedingung zugelassen, dass die Eingangsparameter des Abfallinputs niedrig und stabil sind und dass künftige Einzelmessungen keine Überschreitungen an Quecksilber aufweisen. Die Zulassung dieser Ausnahme wird auf längstens fünf Jahre, beginnend mit dem Datum der Inbetriebnahme, befristet (näher dazu in III.4.6.2).

Die beantragte Genehmigung gemäß § 4 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) wird nicht erteilt.

## **II.**

### **Antragsumfang / Anlagedaten**

Der Antrag besteht aus einem Ordner, der im Anhang I zum Bescheid aufgeführt ist; er ist Bestandteil dieses Bescheides.

Abfall	Vollast-Betrieb	Minimaler Mengenstrom	Heizwert
Trockenruß (EAV 070208*)	1,2 t/h	0,6 t/h	32900 kJ/kg
Ölbenzin (EAV 130703*)	0,55 t/h	0,38 t/h	39800 kJ/kg
BxD-Rückstand (EAV 070108*)	0,64 t/h	0,44 t/h	24200 kJ/kg

Gesamtkapazität: 57,36 t/d, Abfallmenge: 2,39 t/h

## II.1 Angaben zum Anlagenumfang

Der Antrag beinhaltet die wesentliche Änderung und den Betrieb der geänderten Acetylen-Anlage, BE 3, Trockenrußverbrennung.

### Antragsumfang

Der Antrag auf 2. Teilgenehmigung umfasst im Wesentlichen den Betrieb der Acetylen-Anlage und folgende Änderungen hinsichtlich der Errichtung (1. TG):

- Betrieb einer Trockenrußverbrennung als Nebenanlage der Acetylen-Anlage zur energetischen Verwertung von Trockenruß und flüssigen Rückständen (Ölbenzin, BxD-Rückstand (Destillationsrückstand)) und Änderungen der Errichtungsgenehmigung.

Die Feuerungswärmeleistung beträgt 25 Megawatt. Der maximale Abfallstrom beträgt bei Vollastbetrieb 2,39 t/h. BxD-Rückstand wird aus einem Zwischenbehälter der Butandiol-Anlage zur Trockenrußverbrennung geführt. Ölbenzin stammt aus dem Ölbenzin-Lagerbehälter der Acetylen-Anlage.

- Betrieb
  - VE-Wasser-Pufferbehälter B-196 (50 m<sup>3</sup>)
  - VE-Wasser-Pumpe P-196
  - geschlossenen Containerbauweise für die Dosierstation Natronlauge
  - Notstromgenerator mit 200 l Dieseltank
  - Kontrollbecken
- Änderung der Errichtung
  - Vergrößerung
    - der Beton-Aufstellungsfläche
    - des Betriebsgebäudes
    - der TKW-Entladestelle für Harnstofflösung
  - Änderung der Position der Rohrbrücken-Stütze
- Antrag auf den Verzicht der kontinuierlichen Messung der Emissionen an Stickstoffdioxid zusätzlich zu NO, Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid sowie Quecksilber.

### Anlagedaten

Die Acetylen-Anlage besteht insgesamt aus folgenden Betriebseinheiten (die von dieser Genehmigung betroffene neue Betriebseinheit ist in Fettdruck kenntlich gemacht):

#### BE 1: Acetylen-Anlage

- TA 100 Spaltgaserzeugung und Spaltgaskühlung (Einbindung Trockenruß zu BE 3)
- TA 200 Ölwäsche (Einbindung Ölbenzin zu BE 3)
- TA 300 Wasserwäsche
- TA 400 Verdichtung
- TA 450 Laugenwäsche
- TA 500 Methanolwäsche
- TA 600 Oktanwäsche
- TA 700 NMP-Wäsche
- TA 800 Tieftemperaturzerlegung
- TA 900 Nebenanlagen

#### BE 2: Hydrierung

- TA 550 Hydrierung

#### **BE 3: Trockenrußverbrennung**

Die neue Trockenrußverbrennungseinrichtung soll in der Betriebseinheit 3 auf dem Baufeld 07 008 betrieben werden.

### **Kapazitäten**

Die Acetylen-Anlage hat eine unveränderte Produktionskapazität von 40.000 t/a Acetylen.

Die Trockenrußverbrennung hat eine Kapazität von 57,36 t/d.

### **Leistungsdaten Trockenrußverbrennung**

Feuerwärmeleistung: 25 MW

Schornsteinhöhe: 31 m

Brennstoff: Erdgas (Stützfeuerung, aus Werksnetz)

Abfälle: Trockenruß (EAV 070208\*), Ölbenzin (EAV 130703\*), BxD-Rückstand (EAV 070108\*)

## **II.2 Angaben zur Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW**

Der Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen ist in Ordner 1, Register 15, Bauvorlagen, beschrieben.

### **II.3 Angaben zur Erlaubnis nach § 18 BetrSichV**

Die Trockenrußverbrennungseinrichtung ist eine prüfpflichtige Anlage entsprechend § 18 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV.

### **II.4 Angaben zur Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG**

Die Acetylenanlage sowie die Nebenanlage Trockenrußverbrennung unterliegen mit ihrer Tätigkeit nicht den Tätigkeiten nach TEHG.

## **III. Nebenbestimmungen**

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

### **III.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte**

- III.1.1 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung dieses Bescheides mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen worden ist. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag muss der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorliegen.

### **III.2 Allgemeine Festsetzungen**

- III.2.1 Die Nebenbestimmungen bisher erteilter Genehmigungen gelten sinngemäß weiter, sofern sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind und soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben.
- III.2.2 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen und der bautechnischen Nachweise sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder ihrer/ihrem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- III.2.3 Die Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – mindestens 7 Tage vorher unter Nennung des Aktenzeichens der Genehmigung schriftlich mitzuteilen.
- III.2.4 Wird der Betrieb der Trockenrußverbrennung endgültig eingestellt, so ist die Anlage innerhalb eines Jahres nach Stilllegung vollständig von allen Edukten, Produkten, Abfällen, Betriebs- und Hilfsstoffen zu entleeren. Die Apparate, Aggregate, Behälter und Rohrleitungen der Anlage sind zu reinigen. Die Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz des Chemie-parks Marl zu trennen.

### III.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz

Weiterhin geltende Festsetzungen des Zulassungsbescheides vom 12.03.2021, Az. 500-53.0062.VZ/20/4.1.1:

- III.3.1 Der Baubeginn ist dem Bauordnungsamt der Stadt Marl und der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, anzuzeigen. Die Rohbaufertigstellung und die abschließende Fertigstellung sind dem Bauordnungsamt anzuzeigen.
- III.3.2 Die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW geprüften bautechnischen Nachweise für die Standsicherheit liegen zum Teil vor. Diese sind auf die beantragten Änderungen anzupassen und dem Bauordnungsamt in einfacher Ausfertigung vor Baubeginn für den jeweiligen Anlagenteil vorzulegen.
- III.3.3 Vor Baubeginn ist eine schriftliche Erklärung der oder des staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW vorzulegen, der jeweiligen Anlagenteile mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt wurde. (§ 68 Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 BauO NRW).
- III.3.4 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung des Vorhabens sind dem Bauordnungsamt der Stadt Marl Bescheinigungen über die stichprobenhafte Kontrolle der/des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie/er sich davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der geprüften bzw. eingereichten Unterlagen errichtet oder geändert worden sind.
- III.3.5 Es ist durch den Brandschutzkonzeptersteller, Ensacon GmbH, zu bescheinigen, dass die geplanten Änderungen, keine Änderung / Anpassung des Brandschutzkonzeptes vom 30.07.2019 zur Folge haben. Die Bescheinigung ist unmittelbar nach Erhalt des Bescheides, dem Bauordnungsamt des Stadt Marl zu zusenden.
- III.3.6 Für den gem. § 60 Abs.1 der BauO NRW genehmigungspflichtigen Behälter B-196 (Wasserpufferbehälter) ist der Nachweis der Verwendbarkeit nach §§ 18-23 BauO NRW (z. B. CE-Kennzeichnung gem. § 19 BauO NRW oder Nachweis der Verwendbarkeit im Einzelfall nach § 23 BauO NRW) vor deren Errichtung dem Bauordnungsamt der Stadt Marl vorzulegen.
- III.3.7 Die Umfassungswände und Innenwände des Schaltraums Bau 776 sind in der Qualität F 90 (§29 BauO NRW) herzustellen. Alle Öffnungen des Schaltraums Bau 776 sind in der Qualität T 30 RS (§29 BauO NRW) auszuführen.



### III.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz

#### III.4.1 Emissionen - Allgemein

III.4.1.1 In der Anlage dürfen nur die Stoffe verwendet werden, die in den Antragsunterlagen Kap. 3. 2 beschrieben sind.

III.4.1.2 Alle neu zu installierenden oder zu ändernden

- Flanschverbindungen sind entsprechend der Nr. 5.2.6.3 TA Luft und
- Absperrorgane sind entsprechend der Nr. 5.2.6.4 TA Luft

auszuführen, sofern sie mit Stoffen in Berührung kommen, die mindestens eines der Kriterien der Nr. 5.2.6 der TA Luft erfüllen.

Die entsprechenden Ausführungsnachweise sind schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

III.4.1.3 Die Emissionen, einschließlich PCDD/F-Emissionen, außerhalb des Normalbetriebs bei An- und Abfahrvorgängen, während keine Abfälle verbrannt werden, werden auf der Grundlage von Messkampagnen, z. B. alle drei Jahre, geschätzt, die während der geplanten An- und Abfahrvorgänge durchgeführt werden.

#### III.4.2 Emissionsgrenzwerte

III.4.2.1 Die Trockenrußverbrennung ist so zu betreiben, dass im Abgas der Emissionsquelle 120 die angegebenen Massenkonzentrationen - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 11 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschritten werden:

Parameter	Emissionsgrenzwerte	
	Tagesmittelwert	Halbstundenmittelwert
<b>Gesamtstaub</b>	5 mg/m <sup>3</sup> BVT 25	20 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2a
Organische Stoffe, angegeben als <b>Gesamtkohlenstoff (C)</b>	10 mg/m <sup>3</sup> BVT 30, § 8 Abs. 1 Nr. 1b	20 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2b
Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als <b>Chlorwasserstoff (HCl)</b>	6 mg/m <sup>3</sup> BVT 28	60 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2c

Gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als <b>Fluorwasserstoff</b> (HF)	< 1 mg/m <sup>3</sup> BVT 28	4 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2d
Schwefeloxide und Schwefeltrioxid, angegeben als <b>Schwefeldioxid</b> (SO <sub>2</sub> )	30 mg/m <sup>3</sup> BVT 28	200 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2e
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als <b>Stickstoffdioxid</b> , (NO <sub>x</sub> )	120 mg/m <sup>3</sup> BVT 29	400 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2f
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als <b>Quecksilber</b> (Hg)	20 µg/m <sup>3</sup> <sup>3</sup> BVT 31	35 µg/m <sup>3</sup> BVT 31
<b>Kohlenmonoxid</b> (CO)	50 mg/m <sup>3</sup> BVT 29, § 8 Abs. 1 Nr. 1h	100 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2h
<b>Ammoniak</b> (NH <sub>3</sub> )	10 mg/m <sup>3</sup> BVT 29, § 8 Abs. 1 Nr. 1i	15 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 2i

und

Parameter	Emissionsgrenzwert
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als <b>Cadmium</b> Thallium und seine Verbindungen, angegeben als <b>Thallium</b>	0,02 mg/m <sup>3</sup> (Mittelwert über den Zeitraum der Probenahme) BVT 25
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als <b>Antimon</b> , Arsen und seine Verbindungen, angegeben als <b>Arsen</b> , Blei und seine Verbindungen, angegeben als <b>Blei</b> ,	0,3 mg/m <sup>3</sup> (Mittelwert über den Zeitraum der Probenahme) BVT 25

---

<sup>3</sup> Oder Mittelwert über den Zeitraum der Probenahme.



Chrom und seine Verbindungen, angegeben als <b>Chrom</b> , Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als <b>Cobalt</b> , Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als <b>Kupfer</b> , Mangan und seine Verbindungen, angegeben als <b>Mangan</b> , Nickel und seine Verbindungen, angegeben als <b>Nickel</b> , Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als <b>Vanadium</b> ,	
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als <b>Antimon</b> , Arsen und seine Verbindungen, angegeben als <b>Arsen</b> , Blei und seine Verbindungen, angegeben als <b>Blei</b> , Chrom und seine Verbindungen, angegeben als <b>Chrom</b> , Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als <b>Cobalt</b> , Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als <b>Kupfer</b> , Mangan und seine Verbindungen, angegeben als <b>Mangan</b> , Nickel und seine Verbindungen, angegeben als <b>Nickel</b> , Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als <b>Vanadium</b> , Zinn und seine Verbindungen, angegeben als <b>Zinn</b> ,	insgesamt 0,5 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 3
Arsen und seine Verbindungen, angegeben als <b>Arsen</b> , <b>Benzo(a)pyren</b> , Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als <b>Cadmium</b> , Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als <b>Cobalt</b> , Chrom und seine Verbindungen, angegeben als <b>Chrom</b> ,	insgesamt 0,05 mg/m <sup>3</sup> § 8 Abs. 1 Nr. 3
<b>PCDD/F + dioxinähnliche PCB</b>	0,06 ng WHO-TEQ/m <sup>3</sup> (Mittelungszeitraum: Mittelwert über den Zeitraum der Probenahme), BVT 30

Abgasvolumenstrom: 47.000 m<sup>3</sup>/h

Maximale Feuerungswärmeleistung: 25 MW

#### Jahresmittelwerte

Parameter	Jahresmittel Emissionsgrenzwert
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als <b>Stickstoffdioxid</b>	100 mg/m <sup>3</sup> § 10 Abs. 1
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als <b>Quecksilber</b>	0,01 mg/m <sup>3</sup> § 10 Abs. 1

Die vorstehenden Emissionsbegrenzungen dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen vom 12.11.2019 im Zusammenhang mit der derzeit gültigen Fassung der 17. BImSchV. Sobald die BVT-Schlussfolgerungen Eingang in die Neufassung der 17. BImSchV gefunden haben, sind die dortigen Emissionsgrenzwerte zu beachten.

### III.4.3 Messplätze

III.4.3.1 Für die Einrichtung der Messplätze und die Festlegung der Probenahmestellen der Messgeräte sowie der Vergleichsmessstellen zur Messung der luftverunreinigenden Stoffe ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Abweichungen von der DIN EN 15259 sind nur zulässig, wenn durch den Sachverständigen, der die Erstmessung an der Anlage durchführt, ausdrücklich bescheinigt wird, dass eine ordnungsgemäße Messdurchführung trotz der Abweichung gewährleistet ist.

### III.4.4 Einzelmessungen

III.4.4.1 Zur Feststellung, ob die Anforderungen an die Emissionsbegrenzungen erfüllt werden, hat der Betreiber Einzelmessungen nach § 18 der 17. BImSchV im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend alle sechs Monate mindestens an drei Tagen zu überwachen, solange keine andere Regelung zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen in der 17. BImSchV getroffen wurde.

Hinweis: Die Regelung dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen bezüglich des § 18 Abs. 3 der 17. BImSchV. Die übrigen Regelungen des § 18 bleiben bestehen. Die jeweils geltenden rechtlichen und technischen Vorschriften für die Messungen sind zu verwenden.

III.4.4.2 Einzelmessungen sind für alle Parameter durchzuführen, für die keine kontinuierlichen Messungen festgesetzt werden.

III.4.4.3 Die Emissionen an N<sub>2</sub>O sind jährlich nach dem Stand der Technik zu messen.

### III.4.5 Kontinuierliche Messungen, Emissionsfernüberwachung

III.4.5.1 Die Emissionen an Gesamtstaub, organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide, Schwefeloxide, Chlorwasserstoff und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) sind kontinuierlich nach dem Stand der Messtechnik zu messen.

III.4.5.2 Einbau, Kalibrierung, Wartung und Betrieb der registrierenden Messgeräte und Auswerteeinheiten sind entsprechend der jeweils gültigen Fassung der BEP „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ RdSchr. d. BMU, z. Zt. v. 23.01.2017 - Az.: IG I2 - 45053/5 - und der Darstellung SKK „Kontinuierliche Emissionsüberwachung - Statuskennung und Klassierung“ in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.

III.4.5.3 Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW und über die internetbasierte Schnittstelle an die zuständige Überwachungsbehörde zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugs- und Betriebsgrößen sind ebenfalls in die Übertragung einzubeziehen.

Die Emissionsdatenauswertung und Übertragung hat unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen, der jeweils gültigen EFÜ-Schnittstellendefinition sowie der Darstellung SKK „Kontinuierliche Emissionsüberwachung – Statuskennung und Klassierung“ über QAL1-zertifizierte Auswerteeinheit für die Emissionsfernüberwachung zu erfolgen. Vom Anlagenbetreiber ist der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen. Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Anlagenbetreibers und in Abstimmung mit der Bezirksregierung als zuständiger Überwachungsbehörde durchzuführen.

Die zuständige Überwachungsbehörde kann festlegen, ob gerundete oder nicht gerundete Werte an die Emissionsfernüberwachung übertragen werden müssen.

Über Änderungen des Datenmodells ist die zuständige Überwachungsbehörde unter Angabe des Umfangs und Anlasses der Änderung unverzüglich zu informieren.

Überschreitungen sind innerhalb von maximal 3 Werktagen über das EFÜ-System mit Erläuterung der Ursache und Gegenmaßnahmen zu kommentieren.

Das Emissionsfernübertragungssystem ist fortlaufend mit in die Einbau- und Funktionsprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle einzubeziehen.

III.4.5.4 Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte über das EFÜ-System ist spätestens nach Vorliegen der Ergebnisse der Erstkalibrierung der Anlage zu beginnen.

III.4.5.5 Ausfälle der Mess- und Auswerteeinheiten sowie Wartungstätigkeiten an den Geräten, die dazu beitragen, dass kein gültiger Tagesmittelwert gebildet werden kann, sind der zuständigen Überwachungsbehörde über das EFÜ-System unverzüglich zu melden.

Hinweis: Meldepflichten, die sich aufgrund anderer Rechtsvorschriften ergeben, bleiben unberührt.

III.4.5.6 Vor Inbetriebnahme der Auswerteeinheit sind der zuständigen Überwachungsbehörde die Statussignale zum Beginn und Ende des registrierungs- und beurteilungspflichtigen Betriebes sowie des An- und Abfahrbetriebes zur Abstimmung vorzulegen.

### III.4.6 Ausnahme von kontinuierlichen Messungen

III.4.6.1 Für Fluorwasserstoff werden ausnahmsweise Einzelmessungen gemäß Ziffer III.4.4.1 unter der Bedingung zugelassen, dass

1. die Chlorwasserstoff-Emissionswerte eine ausreichende Stabilität aufweisen und
2. die Eingangsparmeter (Chlor- und Fluorwasserstoff) des Abfallinputs gleichbleibend sind und
3. künftige Einzelmessungen keine Überschreitungen an Fluorwasserstoff aufweisen.

Liegt eine der oben genannten Bedingungen nicht vor, so ist Fluorwasserstoff kontinuierlich zu ermitteln. Die kontinuierliche Überwachung ist innerhalb von drei Monaten nach Feststellung durch die Bezirksregierung Münster umzusetzen (Errichtung der Messeinrichtung und Einbindung an das EFÜ-System).

Die mit dieser Ausnahmezulassung verbundenen Regelungen gelten, solange keine andere Regelung zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen in der 17. BImSchV getroffen wurde, längstens jedoch 5 Jahre.

III.4.6.2 Für Quecksilber werden ausnahmsweise Einzelmessungen gemäß Ziffer III.4.4.1 unter der Bedingung zugelassen, dass die Eingangsparmeter des Abfallinputs niedrig und stabil sind und dass künftige Einzelmessungen keine Überschreitungen an Quecksilber aufweisen.

Wird festgestellt, dass die Eingangsparmeter des Abfallinputs nicht niedrig und stabil sind oder der Quecksilber-Emissionswert entsprechend III.4.2.1 überschritten ist, so ist der Schadstoff kontinuierlich zu ermitteln.

Die kontinuierliche Überwachung ist innerhalb von drei Monaten, nachdem die Bezirksregierung Münster festgestellt hat, dass die Eingangsparameter des Abfallinputs nicht niedrig und stabil sind oder der Quecksilbergehalt den Emissionsgrenzwert übersteigt, umzusetzen (Errichtung der Messeinrichtung und Einbindung an das EFÜ-System).

Die mit dieser Ausnahmezulassung verbundenen Regelungen gelten, solange keine andere Regelung zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen in der 17. BImSchV getroffen wurde, längstens jedoch 5 Jahre.

### III.4.7 Störung des Betriebs

III.4.7.1 Der Ausfall der Abgasreinigungseinrichtung, Emissionsgrenzwertüberschreitungen oder Störungen, die einen Stillstand der Verbrennung bewirken sind der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 - unverzüglich zu melden.

III.4.7.2 Im Fall von technisch unvermeidbaren Ausfällen der Abgasreinigungseinrichtung darf die Trockenrußverbrennung höchstens für die in § 21 Abs. 4 der 17. BImSchV angegebenen Dauer weiter betrieben werden. Die Emissionsgrenzwerte für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, und für Kohlenmonoxid, die unter III.4.2.1 genannt sind dürfen dabei nicht überschritten werden. Auf die weiteren Regelungen des § 21 Abs.4 der 17. BImSchV wird hingewiesen.

III.4.7.3 Es sind unverzüglich erforderliche Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen, damit das Eintreten von schädlichen Umwelteinwirkungen verhindert bzw. auf ein Minimum begrenzt wird.

Bei Überschreitung der Grenzwerte ist in den EFÜ-Kommentierungen mindestens anzugeben,

- Zeit und (voraussichtliche) Dauer des Ausfalls der Abgaseinrichtung,
- warum die Abgaseinrichtung ausgefallen ist,
- und welche Minderungsmaßnahmen durchgeführt werden.

### III.4.8 Lärm

III.4.8.1 Die Anlagen sind so zu betreiben, dass die von ihnen zusammen mit den anderen Anlagen des Chemieparks verursachten Geräuschimmissionen an den nachstehenden Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Immissionsort	Immissionsrichtwert		Entfernung
	tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)	nachts (22.00 - 06.00 Uhr)	
IO 1, Dickebank 27	55 dB(A)	40 dB(A)	1.750 m
IO 2, Sickingmühler Str. 215/216	55 dB(A)	40 dB(A)	1.330 m
IO 3, Lippehöfe 54	60 dB(A)	45 dB(A)	2.230 m
IO 4, Oelder Weg	55 dB(A)	40 dB(A)	1.930 m

III.4.8.2 Die zu erwartende Höhe des Lärmbeitrags der neuen Trockenrußverbrennung wurde mit der "Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und -immission der geplanten Anlage zur Herstellung von Acetylen nach Errichtung einer Trockenrußverbrennungsanlage bei der Ineos Solvents GmbH (ehemals ISP Marl GmbH) am Standort: Chemiapark Marl, Stand Juni 2019" des - ABK Institut für Immissionsschutz GmbH, B1940017-01(1)ver11072019 ermittelt.

Die in der „Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und –immission der geplanten Anlage zur Herstellung von Acetylen nach Errichtung einer Trockenrußverbrennungsanlage“ beschriebenen Voraussetzungen sind vollständig umzusetzen (insbesondere Seiten 14 und 15).

Der Nachweis über die konkrete Höhe des Lärmbeitrags der Anlagen der Trockenrußverbrennung ist nach Inbetriebnahme bei Bedarf auf Anforderung der Genehmigungsbehörde - Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 - über eine messtechnische Überprüfung zu erbringen.

### III.4.9 Anlagensicherheit

III.4.9.1 Der Sicherheitsbericht der Acetylenanlage ist nach § 9 Abs. 5 der Störfallverordnung fortzuschreiben und der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - auf Verlangen vorzulegen.

Bei Änderungen an sicherheitsrelevanten Anlagenteilen an der Acetylen-Anlage, die gemäß § 15 BImSchG angezeigt werden, ist gleichermaßen zu verfahren.

### III.5 **Festsetzungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gewässerschutz**

III.5.1 Austretende Wasser gefährdende Stoffe sind sofort aufzunehmen. Bindemittel zur Aufnahme von Leckagemengen sind in ausreichender Menge an geeigneter Stelle vorzuhalten. Gebrauchte Bindemittel sind niederschlagsgeschützt und in dichten Behältern zu lagern und ordnungsgemäß zu entsorgen.



III.5.2 Die Anlagendokumentation der geänderten AwSV-Anlagen ist auf Grundlage dieser Genehmigung fortzuschreiben und der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - gemäß § 43 AwSV auf Verlangen vorzulegen.

### III.6 **Festsetzungen zum Bodenschutz**

#### Überwachung von Grundwasser und Boden

III.6.1 Für die Überwachung des Grundwassers sind Grundwassermessstellen (GWM) im An- und Abstrom gemäß Detaillageplan Baufeld 05 006 vom 15.10.2019 der Wessling GmbH durch einen Gutachter festzulegen und zu errichten. Der Ausbau der Grundwassermessstellen ist nach dem Arbeitsblatt W 121 des DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) von einem nach diesem Arbeitsblatt zertifizierten Unternehmen auszuführen.

Die GWM ist im gesamten Bereich des bzw. der grundwasserführenden Horizonte zu verfiltern.

Die Grundwasserproben sind auf die relevanten gefährlichen Stoffe, die Gegenstand des Verfahrens sind, zu analysieren.

Die Natronlauge ist über die Anionenaustauschkapazität und das Ammoniak je nach Redoxpotential im herrschenden GW-Leiter indirekt über  $\text{NO}_3^-$ - oder  $\text{NH}_4^+$  zu bestimmen. Durch eine Messung im Anstrom ist die Differenz des bereits im Grundwasser vorhandenen  $\text{NO}_3^-$  bzw.  $\text{NH}_4^+$  mit der Konzentration aus dem Abstrom zu vergleichen.

Folgende Angaben sind darzulegen:

- Informationen zu den GWM: Koordinaten / Lage, vollständige Ausbaudaten (Durchmesser, Angaben in welchem Bereich die Messstelle verfiltert wurde), Markierung und ggf. Anfahrtschutz, Besonderheiten
- Daten zur Probenahme: Probenahmeprotokolle mit der jeweiligen Spezifik für Grundwasserproben, Konservierungsmethoden, Messung von Vor-Ort-Parametern, Besonderheiten, Probennehmer und analysierendes Labor, Qualitätssicherung
- Angaben zur Analytik: Methoden und Analysenvorschriften, Nachweis- und Bestimmungsgrenzen, Wiederfindungsraten, Extraktionsausbeuten, Qualitätssicherung (Dokumentation inkl. der Beschreibung der Arbeitsabläufe)
- Messwerte und Ergebnisse: Bericht, Datenausdruck, Prüfbericht in analoger und digitaler Form.

Die erste Messung des Grundwassers hat erstmalig nach 2 Jahren nach der Inbetriebnahme zu erfolgen.

Die Untersuchungen des Grundwassers sind alle 2 Jahre zu wiederholen. Die Ergebnisse sind der Bezirksregierung Münster in Form eines Berichts in digitaler Form (pdf) vorzulegen.

Sollten sich bei der Durchführung der Probenahmen unvorhersehbare Änderungen ergeben, können in Absprache mit der Bezirksregierung Münster Änderungen vorgenommen werden.

III.6.2 Alle 2 Jahre ist der Bezirksregierung Münster ein Bericht in digitaler Form (PDF) über die durchgeführten Überwachungsmaßnahmen des Bodens vorzulegen. Dieser hat mindestens Folgendes zu beinhalten:

- Beschreibung und Fotodokumentation des Zustands und der durchgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten der versiegelten Hof- und Verkehrsflächen
- Dokumentation der Überwachungsmaßnahmen gem. Kapitel 5.4.3 des „Konzept zur Überwachung von Grundwasser und Boden“ der INEOS Solvents GmbH vom 30.09.2020:
  - a. Dokumentation der regelmäßigen Begehungen der Anlage mit Prüfung der Dosieranlagen auf eventuelle Freisetzungen
  - b. Dokumentation der Prüfung der Integrität der Dosieranlage insgesamt einschließlich der Dosierleitungen bei jedem Fasswechsel
  - c. Dokumentation der jährlichen Prüfung des Zustands der Dosieranlagen mittels Prüfung der Integrität der primären und sekundären Barriere durch einen sachkundigen Mitarbeiter

Sollten bei den Untersuchungen nach Nr. 1 oder 2 Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich die Bezirksregierung Münster vor weitere Untersuchungen zu fordern um die Ursache der Abweichungen festzustellen.

### III.7 **Festsetzungen zum Arbeitsschutz**

III.7.1 Das vorhandene Explosionsschutzdokument ist im Hinblick auf die beantragten Änderungen anzupassen und fortzuschreiben. Das Explosionsschutzdokument ist im Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzuzeigen.

III.7.2 Die beantragten Anlagen bzw. Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 BetrSichV einer Prüfung zu unterziehen. Der Bezirksregierung Münster, Dez. 55.2, ist unter Angabe des Az.: 55.2-G 167 b/20 Mü eine Bestätigung zu schicken, dass die o.g. Prüfungen durchgeführt worden sind. Die Prüfbescheinigungen / -aufzeichnungen sind am Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzulegen.

III.7.3 Die geänderten Anlagen bzw. Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV auf Explosionssicherheit zu prüfen. Dabei ist das Explosionsschutzdokument nach § 6 Abs. 9 Nr. 2 der GefStoffV zu berücksichtigen. Der Bezirksregierung Münster, Dez. 55.2, ist unter Angabe des Az.: 55.2-G 167 b/20 Mü eine Bestätigung

zu schicken, dass die o.g. Prüfungen durchgeführt worden sind. Die Prüfbescheinigungen / -aufzeichnungen sind am Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzulegen.

III.7.4 Die Vorschläge für Maßgaben aus dem Prüfbericht der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG vom 04.11.2020 mit der Equipment-Nr. 10713598 sind zu beachten und umzusetzen.

III.7.5 Die vorhandene Gefährdungsbeurteilung ist im Hinblick auf die beantragten Änderungen anzupassen und fortzuschreiben. Die Gefährdungsbeurteilung ist im Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzuzeigen.

### III.8 **Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz**

- Keine -

### III.9 **Festsetzungen zum Abfallrecht**

III.9.1 Die eingesetzten Abfälle sind im ersten Jahr alle drei Monate, in den Folgejahren alle sechs Monate, auf die im Antrag genannten Parameter zu untersuchen und das Ergebnis der Untersuchung der Bezirksregierung Münster ist auf Verlangen vorzulegen.

III.9.2 Wenn sich der Produktionsprozess der abfallerzeugenden Betriebe ändert ist nachzuweisen, dass die Randbedingungen der Antragsunterlagen weiterhin eingehalten werden. Der Nachweis ist der Bezirksregierung Müns-ter vorzulegen.

III.9.3 Für die bei der Errichtung und bei Revisionsarbeiten anfallenden Abfälle ist ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen. Das Abfallwirtschaftskonzept hat die Grundsätze der Abfallvermeidung und der Abfallbewirtschaftung mit der Abfallhierarchie des § 6 KrWG zu beachten und die eigenen Abfälle und die der beauftragten Unternehmen zu umfassen. Mit dem Abfallwirtschaftskonzept ist sicherzustellen, dass die unterschiedlichen Abfälle getrennt erfasst, nach der Abfallverzeichnis-Verordnung eingestuft und ordnungsgemäß zum Zwecke der Entsorgung bereitgestellt werden. Für Abfälle, die die beauftragten Unternehmer im Rahmen ihrer Tätigkeit als Abfallerzeuger i. S. des § 3 Abs. 8 KrWG eigenständig entsorgen bzw. entsorgen lassen, hat sich die Genehmigungsinhaberin die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle von den beauftragten Unternehmen nachweisen zu lassen. Die Nachweise sind dokumentensicher zu archivieren, drei Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Bezirksregierung Münster, Dez. 53, vorzulegen. Die Antragstellerin hat den Unternehmen eine Ansprechperson zu Fragen der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung während dieser Arbeiten zu benennen.

III.9.4 Vor der erstmaligen Entsorgung und bei einem Entsorgerwechsel sind Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung vorzulegen. Bei gefährlichen Abfällen hat dies über Entsorgungsnachweise / Sammelentsor-

gungsnachweise zu erfolgen und zu belegen. Bei nicht gefährlichen Abfällen ist die ordnungsgemäße Entsorgung entweder über eine Annahmestätigung des Anlagenbetreibers zur Übernahme der Abfälle oder durch eine Kopie der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Entsorgungsanlage nachzuweisen.

#### **IV. Hinweise**

- IV.1 Die vorstehenden Regelungen, die der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallverbrennung dienen, sind gültig solange die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen in nationales Recht (insbesondere 17. BImSchV) keine anderen Regelungen trifft.
- IV.2 Die allgemein anerkannten Regeln der Technik bezogen auf die Brennstoffkontrolle, Energieeffizienzkontrolle, Messverfahren und Messeinrichtungen und Nachweisen bei Ausnahmen von kontinuierlichen Messungen werden durch CEN-Normen bestimmt. ISO-Normen, nationale oder andere internationale Normen können angewendet werden, wenn sie die Bereitstellung von Daten gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.
- IV.3 Die Namen der aufgrund von § 1 der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) zu bestellenden Beauftragten und der Wechsel der Person müssen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.
- IV.4 Sofern bei einem Schadensfall Wasser gefährdende Stoffe trotz der Rückhalteinrichtungen in den Boden bzw. das Grundwasser gelangt sein können, sind Maßnahmen zu treffen, um Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser zu vermeiden/vermindern. Die hierzu vom Betreiber ergriffenen Maßnahmen sind der Bezirksregierung unverzüglich mitzuteilen, sofern der mit Wasser gefährdenden Stoffen beaufschlagte Boden nicht unmittelbar aufgenommen werden konnte (Mitteilungspflicht gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz).
- IV.5 Sofern Arbeitnehmer beschäftigt werden, ist die mit diesem Bescheid erlaubte Anlage auch ein Arbeitsmittel im Sinne der BetrSichV. Daher ist die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG unter Berücksichtigung den in § 3 BetrSichV genannten Punkten zu erstellen. Insbesondere sind die Gefährdungen die mit der Benutzung der Anlage selbst und die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen / Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden, zu berücksichtigen.
- IV.6 Gemäß § 19 Abs. 1 BetrSichV sind der Bezirksregierung Münster unverzüglich folgende Ereignisse im Zusammenhang mit den Anlagen nach Anhang 2 und 3 BetrSichV anzuzeigen:
- jeder Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder verletzt worden ist und

- jeder Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben.
- IV.7 Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise der Anlage, welche die Sicherheit der Anlage beeinflussen, bedürfen der Erlaubnis (§ 18 BetrSichV).
- IV.8 Bei zukünftigen Änderungen an AwSV-Anlagen in der Acetylen-Anlage, die nach § 15 BImSchG oder § 40 AwSV angezeigt werden, ist die Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV auf Basis dieser Genehmigung fortzuschreiben.
- IV.9 Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlage oder von Anlagenteilen, die für sich selbst genommen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG hervorrufen, einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - anzuzeigen. Die teilweise Stilllegung einer Anlage begründet keine Anzeigepflicht.

Die Anzeigepflicht trifft auch auf Anlagen zu, die als gemeinsame Anlagen nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV oder als selbständig genehmigungsbedürftiger Teil einer gemeinsamen Anlage betrieben werden sowie auf solche Teile oder Nebeneinrichtungen, bei denen eine gesonderte Genehmigung lediglich aufgrund von § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV nicht erteilt wurde. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 und 4 des BImSchG ersichtlich ist.

## V. Begründung

### V.1 Sachverhaltsdarstellung

#### Vorangegangener Antrag auf 1. Teilgenehmigung

Die INEOS Solvents Marl GmbH betreibt eine Anlage zur Herstellung von Acetylen auf dem Betriebsgelände des Chemieparks Marl. Mit Schreiben vom 08.08.2019 hat die Evonik Technology & Infrastructure GmbH im Namen und Auftrag der Antragstellerin die notwendige 1. Teilgenehmigung gemäß §§ 6 und 8 i. V. m. § 16 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG zur wesentlichen Änderung der bestehenden Acetylen-Anlage für die Errichtung einer Trockenrußverbrennung mit einer Feuerungswärmeleistung von 25 MW gestellt. Das Genehmigungsverfahren wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt und schließt die Umweltverträglichkeitsprüfung der Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens ein.

Die 1. Teilgenehmigung wurde am 08.05.2020, 500-53.0048/19/4.1.1 erteilt.

#### Antrag auf 2. Teilgenehmigung

Mit Schreiben vom 04.11.2020 hat die INEOS Solvents Marl GmbH die 2. und letzte Teilgenehmigung gemäß §§ 6 und 8 i. V. m. § 16 Abs. 2 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG zur wesentlichen Änderung

der bestehenden Acetylen-Anlage für den Betrieb einer Trockenrußverbrennung und Änderungen gegenüber der 1. Teilgenehmigung gestellt.

Darüber hinaus wurde gemäß § 13 BImSchG die darin zu konzentrierende Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW und die Genehmigung nach § 4 TEHG beantragt.

Auf den Antrag zur Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG hin wurde am 12.03.2021 die Errichtung

- des VE-Wasser-Pufferbehälters B-196 (50 m<sup>3</sup>),
- der VE-Wasser-Pumpe P-196,
- der geschlossenen Containerbauweise für die Dosierstation Natronlauge,
- des Notstromgenerators mit 200 l Dieseltank,
- des Kontrollbeckens und

die Vergrößerung

- der Beton-Aufstellungsfläche,
- des Betriebsgebäudes,
- der TKW-Entladestelle für Harnstofflösung sowie

die Änderung der Position der Rohrbrücken-Stütze zugelassen.

## V.2 **Genehmigungsverfahren**

Wesentliche Änderungen und Erweiterungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen der 4. BImSchV bedürfen gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG einer Genehmigung. Für die beantragten Änderungen wurde das Genehmigungsverfahren erforderlich.

### Genehmigungsrechtliche Einordnung

Die Acetylen-Anlage der Ineos Solvents Marl GmbH ist eine genehmigungsbedürftige Anlage i. S. des BImSchG und genehmigungsrechtlich wie folgt einzuordnen:

- Hauptanlage nach der Ziffer 4.1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV
- Nebenanlagen nach der Ziffer 8.1.1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV und nach Ziffer 8.1.1.1 der Anlage 1 des UVPG
- Hauptanlage mit erweiterten Pflichten nach § 9 der 12. BImSchV (StörfallVO)

Es handelt sich um eine Anlage des Artikels 10 der IE-Richtlinie nach § 3 der 4. BImSchV. Die vorliegende Änderung betrifft den Betrieb der Anlage mit der Ziffer 8.1.1.1 der 4. BImSchV.

Da das Vorhaben weiterer Genehmigungen bedarf, werden die Entscheidungen für die in Ziffer I aufgeführten Genehmigungen und Erlaubnisse im Genehmigungsverfahren gemäß § 13 BImSchG konzentriert.

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist nach § 2 Abs.1 in Verbindung mit Anhang I der ZustVU die Bezirksregierung Münster zuständig.

### Feststellung der UVP-Pflicht

In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG ist nach § 5 UVPG festzustellen, ob das beantragte Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Bei der beantragten Änderung der Acetylen-Anlage handelt es sich um ein in der Anlage 1 zum UVPG genanntes Vorhaben.

Das Vorhaben unterfällt nach Ziffer 8.1.1.1 der Anlage 1 des UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) einer unbedingten UVP-Pflicht ("X" Spalte 1). Das Genehmigungsverfahren zur 1. Teilgenehmigung beinhaltete eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit der Betrachtung der Auswirkung des Gegenstands der 1. Teilgenehmigung zur Errichtung der Trockenrußverbrennung sowie den Betrieb der insgesamt beantragten geänderten Anlage. Die Bewertung ergab, dass mit dem geänderten Betrieb der Acetylen-Anlage durch die Errichtung und dem Betrieb der Trockenrußverbrennungsanlage insgesamt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Die beantragten Änderungen gegenüber der Errichtungsgenehmigung der 1. Teilgenehmigung bewegen sich im Rahmen des durch die 1. Teilgenehmigung zugelassenen Umfang des Gesamtvorhabens, so dass keine erneute Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich war.

#### Ablauf des 2. Teilgenehmigungsverfahrens

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BlmSchV wurde das Genehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des § 10 i.V. mit § 19 BlmSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BlmSchV) durchgeführt.

Mit Schreiben vom 04.11.2020 hat die Ineos Solvents Marl GmbH die notwendige Genehmigung gemäß §§ 6 und 8 i. V. m. 16 Abs. 2 BlmSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG zur wesentlichen Änderung der bestehenden Acetylen-Anlage für den Betrieb einer Trockenrußverbrennung und Änderungen gegenüber der 1. Teilgenehmigung der Acetylen-Anlage beantragt.

Der Genehmigungsantrag mit den erforderlichen Unterlagen vom 04.11.2020 wurde am 17.11.2020 bei der Bezirksregierung Münster vorgelegt. Die Antragsunterlagen enthielten die nach §§ 3, 4 und 4 a bis 4 e der 9. BlmSchV erforderlichen Darlegungen und Formblätter, so dass der Antrag formal vollständig war. Der Antrag wurde auf meine Veranlassung hin geändert bzw. ergänzt, so dass er mit Eingang vom 05.05.2021 formal vollständig war.

Die Antragsunterlagen enthalten **keine** Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

#### Öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens

Entsprechend § 8 Abs. 2 der 9. BlmSchV ist eine zusätzliche Bekanntmachung und Auslegung der Antragsunterlagen nicht erforderlich, da zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkung auf die in § 1 Abs. 1 genannten Schutzgüter nicht zu befürchten sind.

#### Öffentliche Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides

Dieser Genehmigungsbescheid wird unbeschadet des § 10 Abs. 7 und 8 BlmSchG, gemäß § 10 Abs. 8a BlmSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht. § 10 Abs. 8a BlmSchG fordert diese Veröffentlichung für alle Anlagen, die der Industrieemissions-Richtlinie unterfallen. Ein Absehen von Verfahrensregelungen des § 10 BlmSchG kann

in nichtförmlichen Genehmigungsverfahren nur dann erfolgen, wenn diese nach § 19 Abs. 2 BImSchG ausgenommen sind. Dies ist bei § 10 Abs. 8a nicht der Fall.

### Behördenbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i. S. des § 7 der 9. BImSchV wurden die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt.

Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen haben nachstehenden Behörden und Stellen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen:

- Bürgermeister der Stadt Marl (Bauordnung und Brandschutz),
- Landrat des Kreises Recklinghausen (Untere Bodenschutzbehörde)
- Bezirksregierung Münster:
  - Dezernat 52 (Bodenschutz),
  - Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit),
  - Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz).

Mit Datum vom 12.03.2021, Az.: 500-53.0062.VZ/20/4.1.1 wurde nach Zustimmung der beteiligten Behörden ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG zur wesentlichen Änderung der bestehenden Acetylen-Anlage für den Betrieb einer Trockenrußverbrennung und Änderungen gegenüber der 1. Teilgenehmigung erteilt.

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte in einigen Punkten zu notwendigen Korrekturen bzw. Ergänzungen der Antragsunterlagen. Die modifizierten Antragsunterlagen sind zuletzt am 05.05.2021 vervollständigt worden.

### **V.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Die Genehmigungsbehörde und die im Verfahren beteiligten Behörden und Stellen haben zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus gemäß § 6 BImSchG die Einhaltung der Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4, § 5 Abs. 2, § 5 Abs. 3, nach der 12. BImSchV und anderen rechtlichen Vorschriften sowie den Belangen des Arbeitsschutzes zu prüfen.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens insgesamt ist in die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eingeflossen. Im 1. Teilgenehmigungsverfahren wurde das gesamte Vorhaben von mir unter Beteiligung der zuständigen Behörden und Gutachter auf seine Übereinstimmung mit den öffentlich-rechtlichen Vorschriften überprüft. Die im Verfahren beteiligten Behörden und Stellen haben keine Bedenken gegen das Vorhaben erhoben, so dass im Verfahren der 1. Teilgenehmigung festgestellt werden konnte, dass die Genehmigungsvoraussetzungen für den Antragsgegenstand der 1. Teilgenehmigung (Errichtung) vorlagen. Hinsichtlich des gesamten Vorhabens (einschließlich der 2. Teilgenehmigung) ergab die vorläufige Gesamtbeurteilung, dass der



Errichtung und dem Betrieb der gesamten Trockenrußverbrennung keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse hinsichtlich der Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen. Es wurde im aktuellen Genehmigungsverfahren geprüft, dass mit Erteilung der 2. Teilgenehmigung keine Abweichungen von der vorläufigen positiven Gesamtbeurteilung verbunden sind.

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

Schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen dürfen von einer genehmigungsbedürftigen Anlage nicht hervorgerufen werden. Darüber hinaus muss hiergegen Vorsorge getroffen werden, insbesondere durch Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik.

##### Luftverunreinigungen

Für den Betrieb der Trockenrußverbrennung gilt die aktuelle Fassung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV und die TA Luft. Die Beiträge aus der abgeleiteten Emissionsquelle der geplanten Anlage liegen unterhalb der Bagatellmassenströme nach TA Luft.

In der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die Emissionswerte gemäß 17. BImSchV und die Immissionswerte gemäß TA Luft berücksichtigt.

Am 12.11.2019 wurden die BVT-Schlussfolgerungen „Abfallverbrennung“ veröffentlicht.

Die besten verfügbaren Techniken und die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte sowie zugehörige Überwachungsmaßnahmen werden in den BVT-Schlussfolgerungen festgehalten, Art. 3 Nr. 12 der Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL). Durch Beschluss der EU-Kommission und Veröffentlichung im EU-Amtsblatt werden diese rechtlich verbindlich gemacht, Art. 13 Abs. 5, 6 IE-RL. Die BVT-Schlussfolgerungen dienen insbesondere als Referenzdokument für die Festlegung von Genehmigungsaufgaben, Art. 14 Abs. 3 IE-RL. Gemäß § 7 Abs. 1a und § 48 Abs. 1a BImSchG sind innerhalb eines Jahres nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen bestehende Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften an diese anzupassen, innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung zur Haupttätigkeit ist sicherzustellen, dass die betreffenden Anlagen die Emissionsgrenzwerte einhalten.

Zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen „Abfallverbrennung“ wurden bisher keine Regelungen in bestehenden Rechtsverordnungen oder Verwaltungsvorschriften erlassen, obwohl bereits mehr als ein Jahr seit der Veröffentlichung verstrichen ist. Auch bei fehlender Umsetzung in nationales Recht sind die BVT-Schlussfolgerungen jedoch für Behörden verbindlich und bei Neuanlagen sofort zu berücksichtigen. Durchführungsbeschlüsse der EU-Kommission zu BVT-Schlussfolgerungen sind für die Mitgliedstaaten verbindlich, Art 13 Abs. 5 IE-RL. Gemäß § 12 Abs. 1a und § 17 Abs. 2a BImSchG ist für den Fall, dass eine Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG für die

jeweilige Anlagenart keine Anforderungen vorsieht, bei der Festlegung von Emissionsbegrenzungen für Anlagen nach der IE-RL in der Genehmigung sicherzustellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht überschreiten. Diese Regelungen gelten für den Fall analog, dass eine Verwaltungsvorschrift oder Rechtsverordnung die BVT noch nicht umsetzt, hier somit eine Regelungslücke in Bezug auf die Dauer des Umsetzungsprozesses vorliegt. Die bestehenden Regelungen können daher aufgrund des Anwendungsvorrangs des Europarechts nicht zur Anwendung gelangen.

Zudem besteht die Grundpflicht des Betreibers gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG den Stand der Technik und somit auch die Anforderungen aus den BVT-Schlussfolgerungen einzuhalten. Die BVT-Schlussfolgerungen bilden den aktuellen Stand der Technik im Hinblick auf die Abfallverbrennung ab und sind dementsprechend gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG zu berücksichtigen.

Die Trockenrußverbrennung ist eine Neuanlage für die ich die BVT-Schlussfolgerungen „Abfallverbrennung“ zu berücksichtigen habe.

Die BVT-Schlussfolgerungen enthalten strengere Regelungen hinsichtlich der Emissionsbegrenzungen für Staub, HCl, Hg, NO<sub>x</sub> und SO<sub>2</sub> im Vergleich zur 17. BImSchV. Ausnahmeregelungen zu kontinuierlichen Messungen für die Parameter Stickstoffdioxid, Chlorwasserstoff und Schwefeldioxid sind gemäß der 17. BImSchV möglich, jedoch nicht nach den BVT-Schlussfolgerungen.

#### Emissionsgrenzwerte

Für die Trockenrußverbrennung werden die Emissionsgrenzwerte unter Berücksichtigung der 17. BImSchV und der BVT-Schlussfolgerungen festgesetzt. Es werden die oberen Werte der Bandbreite festgesetzt, so dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die Emissionsbandbreiten nicht überschreiten.

Für die Parameter NH<sub>3</sub>, CO und organische Stoffe (TVOC, Gesamtkohlenstoff) ist die obere Bandbreite gemäß den BVT-Schlussfolgerungen und der Emissionsgrenzwert nach der 17. BImSchV identisch, so dass hier die Grenzwerte der 17. BImSchV gelten.

Der Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub wird gemäß den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 25) festgesetzt. Die Ausnahmeregelung gem. § 8 Abs. 2 der 17. BImSchV für Verbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW (10 mg/m<sup>3</sup> anstelle 5 mg/m) wird nicht festgesetzt, da diese nicht den BVT-Schlussfolgerungen entspricht.

Die Emissionsgrenzwerte als Tagesmittelwerte für NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl und HF werden gemäß den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 28, 29) festgesetzt. Dabei entspricht der Emissionsgrenzwert den oberen Werten der Emissionsbandbreite der BVT-Schlussfolgerungen. Für NO<sub>x</sub> wird der obere Bandbreiten-Wert festgesetzt, da aufgrund des Einsatzes von SNCR der niedrigere Wert nicht sicher erreicht werden könnte (BVT 29). Für die Parameter SO<sub>2</sub>, HCl und HF liegen keine gesicherten und belastbaren Anlagendaten vor, um strengere Begrenzungen zu fordern.

Der Emissionsgrenzwert für Quecksilber wird gemäß den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 31) festgesetzt. Dabei wird der höhere Wert, der mit der Verwendung der hier geplanten Trocken-Sorptionsmitteleindüsung verbunden ist, festgesetzt (BVT 31).

Für Metalle werden die Emissionsgrenzwerte gemäß den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 25) festgesetzt.

Zinn wird in den Summengrenzwert nach der 17. BImSchV aufgenommen, da nach den BVT-Schlussfolgerungen kein Grenzwert vorliegt.

Ein Emissionsgrenzwert für Benzo(a)pyren ist in den BVT-Schlussfolgerungen nicht angegeben, so dass der Grenzwert wie bisher als Bestandteil des Summenwertes nach der 17. BImSchV festgesetzt wird.

Für PCDD/F + dioxinähnliche PCB wird der Emissionsgrenzwert (Mittelwert über den Zeitraum der Probenahme) gemäß den BVT-Schlussfolgerungen festgesetzt.

Es wurde geprüft, ob die Voraussetzungen des § 12 Absatz 1b BImSchG vorliegen, so dass weniger strenge Emissionsbegrenzungen festgelegt werden könnten, wenn die Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten wegen technischer Merkmale der Anlage unverhältnismäßig wäre. Dies ist nicht der Fall, im Antrag auf 2. Teilgenehmigung wird beschrieben, dass mit der beantragten Anlagenkonfiguration, gegebenenfalls nach Durchführung von Anpassungs- und Optimierungsarbeiten, die Emissionsbegrenzungen der BVT-Schlussfolgerungen eingehalten werden können. Die Nebenbestimmungen zur Regelung der zulässigen Emissionen finden sich in den Ziffern III.4.2 ff. Diese Regelungen gelten, solange die BVT-Schlussfolgerungen nicht in möglicherweise abgeänderter Form in der 17. BImSchV in nationales Recht umgesetzt werden. Sollte dies der Fall sein, gelten die Vorgaben der Verordnung unmittelbar.

### Messungen

Hinsichtlich der Überwachung der Emissionen der Abfallverbrennungsanlage finden sich Regelungen zu Messungen insbesondere in der 17. BImSchV. Die Überwachung gefasster Emissionen in die Luft ist ebenfalls Bestandteil der BVT-Schlussfolgerungen, so dass diese für die neue Anlage „Trockenrußverbrennung“ Vorrang vor den Regelungen der 17. BImSchV haben.

Damit sind abweichend von den Regelungen im § 18 Abs. 3 der 17. BImSchV die Einzelmessungen zu regeln. Dieser Absatz schreibt für die wiederkehrenden Messungen, die 12 Monate nach Inbetriebnahme beginnen, ein Intervall von 12 Monaten vor, wohingegen die BVT-Schlussfolgerungen eine Messung alle 6 Monate vorschreiben. Dies war über Regelungen zur Einzelmessung in diesem Bescheid umzusetzen. Außerdem ist diese Umsetzung der Messintervalle auch im Referentenentwurf zur Novellierung der 13. und 17. BImSchV zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen vom 31.07.2017 so enthalten.

Auch hier gilt, dass diese Regelungen gelten, solange die BVT-Schlussfolgerungen nicht in möglicherweise abgeänderter Form in der 17. BImSchV in nationales Recht umgesetzt werden. Sollte dies der Fall sein, gelten die Vorgaben der 17. BImSchV unmittelbar.

Gemäß § 16 Abs. 3, 6 und 8 der 17. BImSchV hat der Betreiber einen Antrag auf Verzicht der kontinuierlichen Messung der Parameter Stickstoffdioxid, Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid und Quecksilber gestellt. Die Einsatzstoffe der Trockenrußverbrennung seien bekannt und besäßen eine gleichbleibende Zusammensetzung.

Mit der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen sind Anforderungen an die Überwachung der Emissionen veröffentlicht worden, die durch die Behörde verbindlich anzuordnen sind. Damit sind die Ausnahmetatbestände der 17. BImSchV nicht mehr einschlägig.

Bezüglich der Parameter, für die ein Absehen von der kontinuierlichen Messung beantragt wurde, sind den BVT-Schlussfolgerungen zufolge keine Ausnahmen für Stickstoffdioxid, Chlorwasserstoff und Schwefeloxid möglich.

Die beantragten Ausnahmen von der Verpflichtung zu kontinuierlichen Messung von Stickstoffdioxid, Chlorwasserstoff und Schwefeloxid sind nach BVT 4 nicht zulässig und werden abgelehnt. Hinsichtlich der Parameter Fluorwasserstoff und Quecksilber besteht die Möglichkeit von der kontinuierlichen Messung abzusehen.

#### Ausnahmeregelung - Fluorwasserstoff

Gemäß den BVT-Schlussfolgerungen besteht eine Ausnahmeregelung von der kontinuierlichen Messung von Fluorwasserstoff, wenn die Emissionswerte für Chlorwasserstoff eine ausreichende Stabilität aufweisen.

Die Antragstellerin konnte durch Eingangsanalysen der Abfallstoffe (Ölbenzin: vom 10.01.2019 und 08.04.2021, BxD: vom 11.06.2018 und 08.04.2021 sowie Trockenruß: vom 08.04.2021) nachvollziehbar darstellen, dass die drei Abfälle geringe Konzentrationen an Cl aufweisen. Der Gehalt an Fluor liegt in den vorgelegten Analysen sogar unterhalb der Nachweisgrenze. Eine konservative „worst case“ Emissionsberechnung ergab für die Chlor- und Fluorkonzentration einen Wert, der weit unter dem Grenzwert der BVT-Schlussfolgerung liegt. Auf Basis dieser Daten ist eine Ausnahme von der kontinuierlichen Messung von Fluorwasserstoff möglich.

Es sind Einzelmessungen durchzuführen (s.o.).

Wird festgestellt, dass die Eingangsparameter des Abfallinputs nicht gleichbleibend sind oder dass künftige Einzelmessungen an Fluorwasserstoff Überschreitungen aufweisen oder der HCl-Emissionswert nicht ausreichend stabil ist, so kann die Ausnahmeregelung nicht mehr zugelassen werden. Die Ausnahme konnte nur unter den entsprechenden Bedingungen erteilt werden. Die dreimonatige Frist zum Einbau der Messseinrichtung und Umsetzung der Überwachungsanforderung ergibt sich aus Liefer- und Einbauzeit.

Die Ausnahmeregelung wird auf fünf Jahre befristet. Diese Befristung dient dazu, dass die Genehmigungssituation und der aktuelle Anlagenzustand nach fünf Jahren nochmals geprüft werden können um festzustellen, ob die Ausnahmeregelung weiterhin Bestand haben kann.

### Ausnahmeregelung - Quecksilber

Gemäß den BVT-Schlussfolgerungen besteht eine Ausnahmeregelung von der kontinuierlichen Messung von Quecksilber, wenn Abfälle mit einem Gehalt an Quecksilber verbrannt werden, der nachweislich niedrig und stabil ist.

Der Nachweis für Quecksilber ist mit dem Antrag erbracht. Es wurden für jeden Abfall zwei Quecksilber-Analysen (Ölbenzin: 10.01.2019, 08.04.2021, BxD: 11.06.2018, 08.04.2021 und Trockenruß: (21.07.2011, 08.04.2021) vorgelegt. Die Konzentration im Abfall wies in allen Analysen Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze aus. Die Voraussetzung der BVT-Schlussfolgerungen (BVT 4, Fußnote 5), dass Abfälle mit nachweislich niedrigem und stabilem Quecksilbergehalt verbrannt werden ist somit in der Prognose erfüllt.

Damit ist eine Ausnahme von der kontinuierlichen Messung möglich.

Es sind Einzelmessungen durchzuführen (s.o.).

Wird festgestellt, dass die Eingangsparameter des Abfallinputs nicht niedrig und stabil sind oder dass künftige Einzelmessungen Überschreitungen an Quecksilber aufweisen, so kann die Ausnahmeregelung nicht mehr zugelassen werden. Die Ausnahme konnte nur unter den entsprechenden Bedingungen erteilt werden. Die dreimonatige Frist zum Einbau der Messeinrichtung und Umsetzung der Überwachungsanforderung ergibt sich aus Liefer- und Einbauzeit.

Die Ausnahmeregelung wird auf fünf Jahre befristet. Diese Befristung dient dazu, dass die Genehmigungssituation und der aktuelle Anlagenzustand nach fünf Jahren nochmals geprüft werden können um festzustellen, ob die Ausnahmeregelung weiterhin Bestand haben kann.

### Benzo(a)pyren, PCDD/F + Dioxine, Metalle und Metalloide

Die Einzelmessung erfolgt im ersten Jahr alle zwei Monate gemäß der Regelung nach § 18 Abs. 3 der 17. BImSchV. Für die wiederkehrenden Messungen werden die Regelungen der BVT-Schlussfolgerungen im Bescheid umgesetzt (s.o).

### N<sub>2</sub>O

Für N<sub>2</sub>O wird die Vorgabe zur jährlichen Messung nach den BVT-Schlussfolgerung festgesetzt. Nach der 17. BImSchV liegt keine Regelung vor.

### Störung des Betriebes

Bei Störung des Betriebes hat der Betreiber unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen.

Die Forderung der 17. BImSchV, die Anlage nach einer maximalen Ausfallzeit der Abgasreinigungseinrichtung von 4 Stunden und 60 Stunden innerhalb eines Kalenderjahres außer Betrieb zu nehmen sowie die Beschickung mit Abfall gemäß § 4 Abs. 8 zu unterbrechen, bleibt von den vorstehend genannten Maßnahmen unberührt.

Wenn die Emissionen bei Ausfall einer Abgasreinigungsanlage durch andere Maßnahmen soweit reduziert werden, dass die Einhaltung der Grenzwerte sichergestellt werden kann, ist diese Ausfallzeit nicht der Ausfallzeitenregelung des § 21 Abs. 4 zuzurechnen, da der Ausfall keine schädlichen Umweltauswirkungen zur Folge hat.

#### Diffuse Emissionen

Mit den Antragsunterlagen wurde dargestellt, dass die Ausführung der Flansche und Armaturen für die neuen Rohrleitungen den Anforderungen der TA Luft entsprechen. Eine Behandlung von Schlacken und Rostaschen wurde nicht beantragt, daher sind diffuse Staubemissionen in der Luft nicht zu erwarten.

#### Messeinrichtung

In den Nebenbestimmungen III.4.5.2 bis III.4.5.6 sind die Übermittlung der Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen durch Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) gefordert. Durch die getroffenen Festlegungen wird sichergestellt, dass eine ordnungsgemäße Ermittlung der Schadstoffemissionen erfolgt.

#### Schallschutz und Erschütterungen

Vom Chemiepark Marl gehen insgesamt Lärmemissionen aus. In Abstimmung zwischen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - und der damaligen Infracor GmbH (jetzt Evonik Operations) sind die relevanten Immissionsaufpunkte und die dort einzuhaltenen Lärmrichtwerte festgelegt worden (Vermerk „Immissionsaufpunkte Chemiepark Marl“, Stand Mai 2011). Da auf diese Immissionsorte die Lärmemissionen des gesamten Chemieparks einwirken, darf der Lärmbeitrag einzelner Anlagen an diesen Orten nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Lärmimmissionen des Chemieparks insgesamt führen.

Für die Beurteilung der Immissionen der geplanten Trockenrußverbrennungsanlage und der bestehenden Acetylen-Anlage hat die Antragstellerin eine Immissionsprognose durch die Firma A B K Institut für Immissionsschutz GmbH (Juni 2019) erstellt. Das Gutachten prognostiziert, dass durch den Betrieb der Trockenrußverbrennung die verursachte Lärmimmission an den festgelegten Immissionsorten IO 1 bis IO 4 gemäß TA Lärm weit unter den Richtwerten im Bereich der Irrelevanz liegt. Auch die Betrachtung der Beurteilungspegel für die Gesamtanlage (Acetylen-Anlage + Trockenrußverbrennung) zeigt, dass die Immissionsbeiträge an den Immissionsorten unterhalb der Richtwerte der TA Lärm liegen.

Das Zusatzdokument „Lärmprognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen einer geplanten neuen Rußverbrennungsanlage der ISP GmbH im Chemiepark Marl“ wurde zur Beurteilung der Vorbelastung dem Antrag beigefügt. Das Zusatzdokument ist eine Ergänzung zur Lärmimmissionsprognose der Firma A B K Institut für Immissionsschutz GmbH. Das Ergebnis der Lärmimmissionsprognose mit dem Stand vom Juni 2019 bleibt unverändert.

Das Zusatzdokument beinhaltet Aussagen zur Geräuschbelastung im Nachtzeitraum (Vorbelastung inkl. Acetylen-Anlage) an den Immissionsorten IO 1- IO 4. Die Immissionsbeiträge der Vorbelastung wurden zuletzt im August 2016 messtechnisch ermittelt.

Der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) bleibt am IO 1 inklusive der zusätzlichen Geräuschbelastung durch die Trockenrußverbrennung unterschritten.

Am IO 2 ist eine Schallimmissionsmessung, aufgrund von Fremdgeräuschen durch Autobahnlärm nicht möglich. Eine Beeinträchtigung durch die Acetylen-Anlage inklusive Trockenrußverbrennung kann dennoch ausgeschlossen werden. Der Schallemissionsbeitrag der Autobahn liegt im Nachtzeitraum bei 60 - 65 dB(A) (Umgebungs-lärmkarten des LANUV). Die Immissionsbeiträge der Gesamtanlage liegen um mehr als 20 dB unter der Fremdgeräuschbelastung aus dem Bereich der Autobahn. Eine Nebenbestimmung hierzu wird in die Genehmigung des Betriebes aufgenommen.

Die Gesamtbelastung an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 verändert sich durch die Errichtung und den Betrieb der Trockenrußverbrennung nicht.

Für die Immissionsorte IO 3 und IO 4 liegt die Zusatzbelastung der beurteilenden Gesamtanlage um mehr als 6 dB unterhalb des Richtwertes, so dass eine Betrachtung der Vorbelastung nicht erforderlich ist.

Nebenbestimmung III.4.8.2 bestimmt die zur Anlage nächstgelegenen Immissionsorte des abgestimmten Vermerks und die dazugehörigen Lärmrichtwerte. Unterschreiten die Lärmimmissionen der Trockenrußverbrennung und der bestehenden Acetylen-Anlage an den betreffenden Immissionsorten die dort festgelegten Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A), wird die Anlage nicht mehr dem Einwirkungsbereich der betroffenen Flächen zugerechnet (Ziffer 2.2 der TA Lärm). Liegen die Emissionen der Trockenrußverbrennung und der bestehenden Acetylen-Anlage am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterhalb der festgesetzten Lärmrichtwerte, ist die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung als irrelevant anzusehen (Ziffer 3.2.1 TA Lärm). Die Beiträge einzelner Anlagen zur Gesamtlärmemission des Chemieparks sind im Bedarfsfall über ein Gutachten zu ermitteln.

Aufgrund der Art der Anlage sind relevante Erschütterungen nicht zu erwarten.

#### Gerüche

Eine Lagerung von Abfällen wurde nicht beantragt. Zusätzliche schädliche Umweltauswirkungen durch Gerüche sind für das Vorhaben auszuschließen. Dies bestätigen auch die langjährigen Erfahrungen mit den Einsatzstoffen.

Daher wurden keine Auflagen zur Sicherstellung der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Luftverunreinigungen durch Gerüche getroffen.

#### Licht, Wärme, Strahlen

Eine Beleuchtung wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Durch das Vorhaben ist nicht mit zusätzlichen beurteilungsrelevanten Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen, Strahlen, Wärme oder ähnliche Umwelteinwirkungen zu rechnen.

#### Sonstige Umwelteinwirkungen

Auf Grund der Größe und der Beschaffenheit der geänderten Anlage geht von dieser keine weiträumige oder grenzüberschreitende Umweltverschmutzung aus, so dass es hierzu keiner Anforderungen bedarf (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 5 der 9. BImSchV).

### V.3.2 Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Im Antrag wird dargelegt, dass die zu verbrennenden Abfälle aus 3 definierte Abfällen bekannt sind und eine gleichbleibende Zusammensetzung besitzen. Es wird eine Abfallanalyse alle 3 bzw. 6 Monate gefordert, um zu überprüfen, dass die Abfallzusammensetzung und die einzelnen Teilströme nicht verändert werden und dem Antrag entsprechen.

Durch die Abgasreinigung der Trockenrußverbrennungsanlage fällt ein zusätzlicher Abfall in Höhe von 160 t/a an. Der Abfall besteht aus Flugasche und Absorbens aus der Trockenabsorption. Der Abfall fällt unter den Abfallschlüssel 100115 und ist als nicht gefährlicher Abfall eingestuft. Die Entsorgung des Abfalls erfolgt auf einer Deponie. Die Regelung erfolgt in Form von Nebenbestimmungen III.9.3 und III.9.4.

### V.3.3 Energieeffizienz (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Aus den Antragsunterlagen ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie effizienter eingesetzt werden kann. Wesentliche Änderungen hinsichtlich der Energienutzung sind mit dem Vorhaben erkennbar nicht verbunden und sind auch nicht Gegenstand des Antrages. Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

### V.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Die Antragstellerin hat die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Die in der Nebenbestimmungen III.2.4 geregelte unverzügliche Entleerung und Reinigung der Anlage bei Stilllegung dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2 a Nr. 1 u. 4 der 9. BImSchV).

### V.3.5 Ausgangszustandsbericht und Bodenschutz (§ 5 Abs. 4 BImSchG)

#### Ausgangszustandsbericht (AZB)

Für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie, in denen relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, ist gemäß § 10 Absatz 1a BImSchG ein Bericht über den Ausgangszustand vorzulegen, wenn eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist. Bei Anlagen, die sich am 2. Mai 2013 in Betrieb befanden, ist beim ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für die gesamte Anlage vorzulegen. § 7 der 9. BImSchV eröffnet dem Antragsteller die Möglichkeit, den AZB bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der Anlage nachzureichen.

Von dieser Möglichkeit hat die Antragstellerin Gebrauch gemacht. Das Konzept für die Acetylen-Anlage, auf dessen Grundlage der AZB erstellt wird, ist der Behörde zur Beurteilung vorgelegt worden. Die darin beschriebenen Maßnahmen zur Aufstellung des AZB sind umzusetzen.



Aufgrund der geänderten Dosierkonzentration ist das Baufeld der Trockenrußverbrennung im Rahmen des AZBs für die Acetylanlage nicht weiter zu untersuchen. Auf die Erstellung eines AZB für die Trockenrußverbrennung kann verzichtet werden.

#### Überwachung von Boden und Grundwasser

Die Überwachung von Boden und Grundwasser ergibt sich aus § 21 Abs. 2a Nr. 3 der 9. BImSchV. Eine Überwachung ist demnach bereits erforderlich, wenn relevante gefährliche Stoffe in einer IED-Anlage vorhanden sind, da von diesen eine abstrakte Gefahr ausgeht.

Durch die Überwachung von Boden und Grundwasser wird die Vorsorgepflicht im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 1) BImSchG sichergestellt. Die Pflicht zur Überwachung ist kumulativ erforderlich um ungewisse und möglicherweise im laufenden Betrieb unerkannt gebliebene Umwelteinwirkungen zu erkennen und hierauf angemessen reagieren zu können.

Die Erstellung eines Konzepts zur Überwachung von Boden und Grundwasser ist zur Gefahrenvorsorge im Sinne einer Ermittlung von eingetretenen Verunreinigungen und einer Wirksamkeitskontrolle der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen geeignet. Für eine ordnungsgemäße Durchführung der Probenahmen von Boden und Grundwasser sowie eine qualifizierte Bewertung der Proben sind die Angaben zur technischen Durchführung und bodenkundlichen sowie chemischen Bewertung im Konzept erforderlich.

Der 2-jährige Überwachungsturnus des Grundwassers ist geeignet, erforderlich und angemessen, da Parameter zu betrachten sind, die im Grundwasser natürlicherweise oder standortspezifisch (Vorbelastung) vorkommen, oder die sich auf das natürliche Grundwassermilieu auswirken. Ein 5-jähriger Überwachungsturnus reicht nicht, da diese Stoffe bzw. Parameter natürlichen Schwankungen unterliegen und entsprechende Trends unterschiedliche Ursachen haben können.

Im Falle einer Kontamination des Bodens mit relevanten gefährlichen Stoffen (rgS) besteht die Möglichkeit, dass sich die rgS dem Grundwasser mitteilen. Aufgrund der Grundwasserabstandsgeschwindigkeit von bis zu 155 m/a und einer Nord-Süd-Breite des Anlagengrundstücks von ca. 100 m ist daher ein 2-jähriger Überwachungsturnus des Grundwassers erforderlich um potentielle Grundwasserbelastungen erkennen zu können.

Die Überwachungsergebnisse aus den letzten 5 Jahren von vergleichbaren Anlagen haben gezeigt, dass ein längerer Überwachungsturnus als 2 Jahre nicht ausreichend ist, um in Einzelfällen Schadensfälle zu bemerken.

#### V.3.6 Rechtsvorschriften nach § 7 BImSchG

#### Anlagensicherheit, Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Die Acetylen-Anlage ist Teil des Betriebsbereichs der INEOS Solvents Marl GmbH und der oberen Klasse nach Störfall-Verordnung (StörfallV) zugeordnet. Da ein Betriebsbereich der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich ist, in dem gefährliche Stoffe in einer oder mehreren Anlagen, einschließlich gemeinsamer oder

verbundener Infrastrukturen, Tätigkeiten und Lagerungen, tatsächlich vorhanden, vorgesehen oder vorhanden sein werden, ist die Trockenrußverbrennungsanlage, die antragsgemäß dem Anlagenkomplex der Acetylen-Anlage zugeordnet ist, dem Modul des Sicherheitsberichtes „Acetylenanlage“ zu zuordnen.

Aus den im Verfahren eingesetzten Stoffmengen ergeben sich keine sicherheitsrelevanten Anlagenteile mit besonderen Stoffinhalt.

Aus Sicht der Störfall-Verordnung bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung. Nebenbestimmungen über III.4.9.1 hinausgehend sind nicht erforderlich.

#### V.3.7 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

In § 13 BImSchG ist bestimmt, dass andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen in die Genehmigung einzuschließen sind.

##### V.3.7.1 Planungs- und baurechtliche Grundlagen

Grundvoraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens ist, dass es planungsrechtlich und baurechtlich zulässig ist.

Das Antragsgrundstück liegt innerhalb einer im Flächennutzungsplan der Stadt Marl dargestellten gewerblichen Baufläche. Es liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) der Stadt Marl vor. Das Vorhaben ist somit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Es ist zulässig, da es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung unter Berücksichtigung der für die Landschaft charakteristischen Siedlungsstruktur einfügt. Die Erschließung ist gesichert, wie auch sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 (1) BauGB ist hergestellt.

Die Baugenehmigung ist gemäß § 13 BImSchG konzentriert. Hinsichtlich des Bauordnungsrechts wurden vom zuständigen Bauordnungsamt Marl die Nebenbestimmungen 0 bis III.3.7 vorgeschlagen.

##### V.3.7.2 Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (AwSV)

In der Anlage wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Die Anlagen gemäß § 2 Absatz 9 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV-Anlagen), dabei insbesondere die Gefährdungsstufen, die Prüfpflichten und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in der AwSV-Anlagendokumentation darzustellen. Die Pflicht, diese Dokumentation aktuell zu halten und auf der Grundlage dieses Bescheides fortzuschreiben, ist in den Nebenbestimmungen III.5.1 und III.5.2 verankert.

Um Stoffeinträge auszuschließen werden Betankungen und Wartungen der Baumaschinen sowie Lagerung von wassergefährdenden Stoffen nur auf geeigneten AwSV-Flächen (z.B. Auffangwannen) durchgeführt.

### V.3.7.3 Gewässerschutz (WHG, LWG, AbwV)

Abschlammwasser fällt bei der Abschlammung (Absalzung) des Dampferzeugers an. Die Mengen an Abschlammwasser betragen im Durchschnitt ca. 0,5 m<sup>3</sup>/h. Eine Anpassung der Abwasserbehandlung oder -einleitung des Chemieparks ist nicht erforderlich, da bereits bei der bisherigen Verbrennung der Abfälle (Trockenruß) Abschlammwasser im (zukünftig entfallenden) Kraftwerk anfällt. Für das Abwasser aus der Dampferzeugung gelten die Anforderungen des Anhangs 31 der Abwasserverordnung.

Durch die Lage der Anlage im Chemiepark Marl fällt die Abwasserbeseitigung der Acetylen-Anlage mit unter den Anhang 22 der Abwasserverordnung (AbwV). Im Chemiepark ist der Umgang und Verbleib der Abwässer über vertragliche Vereinbarungen gemäß § 59 (2) WHG geregelt. Danach werden die Abwässer nach einem werksübergreifend geregelten Verfahren gesammelt und in den werkseigenen Kläranlagen behandelt. Die in der Acetylen-Anlage anfallenden Abwasserströme und der den zur Umsetzung der wasserrechtlichen Anforderungen getroffenen Werksregelungen entsprechende Umgang damit sind im Abwasserkataster beschrieben.

Das Niederschlagswasser der AwSV-Fläche der Trockenrußverbrennung (ca. 432 m<sup>3</sup>/a) wird über den Fabrikationsabwasserkanal des Chemieparks Marl entwässert und an die Werkskläranlagen abgegeben, deren Einleitung in die Lippe erfolgt.

Das Kesselspeisewasser (ca. 31 t/h) wird überwiegend aus dem Eigenkondensat der Butandiol-Anlage (INEOS Solvents GmbH), welches bisher als Abwasser abgegeben wird, genutzt. Zudem existiert ein Verbundnetz des Chemieparks, wo Kesselspeisewasser bzw. Dampfkondensat im Kreislauf geführt werden.

Es werden etwa ca. 3 t/h Rückkühlwasser für die Rückkühler benötigt. Es handelt sich nicht um Frischwasser. Der Bedarf an Rückkühlwasser wird durch die Rückkühlwerke des Chemieparks (Kreislaufsystem) gedeckt.

Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

### V.3.7.4 Bodenschutz (BBodSchG)

Es bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung. Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

### V.3.7.5 Natur- und Landschaftsschutz (BNatSchG, LNatSchG NRW)

Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich des Naturschutzgebietes „Lippeaue“ wurde im Benehmen mit der höheren Naturschutzbehörde - Dezernat 51 - geprüft und verneint. Aufgrund der beantragten Maßnahmen im Rahmen der Acetylen-Anlage kann ausgeschlossen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden.

Bei Vorhaben im Innenbereich (§ 34 BauGB) ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen, wenn in einem Radius von 300 m planungsrelevante Arten nachgewiesen sind oder wenn sich auf dem Anlagengrundstück ein nicht nur unwesentlicher Bestand an

mehrfährigen Bäumen / Sträuchern oder ein Gewässer befinden. Beides kann in dem vorliegenden Fall verneint werden, so dass keine Artenschutzprüfung durchzuführen war.

Belange des Naturschutzes stehen der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen und es bedurfte daher auch keiner Nebenbestimmungen hierzu.

#### V.3.7.6 Belange des Arbeitsschutzes und Erlaubnisse (BetrSichV)

In der Regel sind die Vorgaben zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes durch rechtliche Regelungen unmittelbar wirksam. Die hier unter III.7 aufgenommenen Nebenbestimmungen dienen der inhaltlichen und zeitlichen Konkretisierung der rechtlichen Regelungen in Bezug auf den vorliegenden Antragsgegenstand.

#### V.3.7.7 Emissionsgenehmigung (TEHG i.V. mit § 5 Abs. 2 BImSchG)

Mit dem vorliegenden Antrag auf Betrieb wird auch eine Emissionsgenehmigung gemäß § 4 Abs. 1 TEHG (Formular 1, Blatt 2) für die Acetylen-Anlage beantragt. Der vom Betreiber im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG gestellte Antrag gemäß § 4 Abs. 4 Satz 2 TEHG dient (wie auch im Antrag vom Betreiber ausgeführt) der Klärung des Rechtssachverhaltes, ob die Acetylen-Anlage und/oder die neue Trockenrußverbrennung als selbständig genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung zusätzlich einer Genehmigung gemäß § 4 Abs. 1 TEHG bedürfen.

Die von der INEOS Solvents Marl GmbH im Chemiepark Marl betriebene eigentliche Acetylen-Anlage (im folgenden Produktionsanlage genannt) ist gemäß Ziffer 4.1.1 des Anhangs der 4. BImSchV genehmigt. In der Produktionsanlage werden im Wesentlichen das Alkin Acetylen sowie der Aromat Benzol (und weitere Stoffe, die nicht in der Nr. 27a des Anhang 1 Teil 2 des TEHG aufgeführt sind) hergestellt - mit einer genehmigten Produktionsleistung > 100 t/Tag. Die Herstellung der genannten Produkte erfolgt durch Spaltung flüssiger Kohlenwasserstoffe in einem elektrischen Lichtbogen und nachfolgender Aufbereitung in einer warmen und kalten Aufarbeitungsstufe.

Bei der Produktionsanlage handelt es sich nach den Angaben in den Antragsunterlagen sowie den hier vorliegenden früheren Genehmigungsunterlagen gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) um eine Anlage ohne Emissionen von Treibhausgasen („Null-Emissionen“-Anlage), da bei allen Reaktionen und Prozessschritten kein Treibhausgas (CO<sub>2</sub>) entsteht.

Auch diese Genehmigung ändert daran nichts. Nach wie vor sind in der Produktionsanlage selbst Reaktionen, bei denen CO<sub>2</sub> entstünde, unzulässig, da in den Antragsunterlagen die Entstehung von CO<sub>2</sub> an keiner Stelle beschrieben ist. Auch alle früheren Überprüfungen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungssituation der Produktionsanlage ergaben, dass das Treibhausgas CO<sub>2</sub> weder explizit noch inzident in den Antragsunterlagen oder den Genehmigungen nach BImSchG enthalten ist noch in der Produktionsanlage vorhanden sein darf. Auch hat die Bezirksregierung Münster bis zum heutigen Tag für die Produktionsanlage keine separate Emissionsgenehmigung gem. § 4 Abs. 1 TEHG erteilt.

Mit Urteil (Az.: EuGH C-577/16) vom 28.02.2018 hat der EuGH festgestellt, dass eine Tätigkeit, der es an direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen mangelt, auch wenn sie von Anhang I der RL 2003/87/EG erfasst wird, nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fällt und somit nicht dem mit ihr eingeführten System für den Handel mit Emissionszertifikaten unterliegt. Dies bedeutet, dass das TEHG nicht für die Produktionsanlage anwendbar ist und somit diese entgegen den Ausführungen in der Stellungnahme der DEHSt vom 12.03.2020 nicht der Tätigkeit nach Nr. 27a Anhang 1 Teil 2 TEHG zuzuordnen ist.

Die Genehmigungen nach dem BImSchG stellen folglich keine Genehmigung gem. § 4 TEHG zur Freisetzung von Treibhausgasen durch eine Tätigkeit nach Anhang 1 Teil 2 Nummer 27a dar.

Um, wie vorstehend für die Produktionsanlage ausgeführt und die hier neu beantragte Trockenrußverbrennung (als selbständig genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung), den zwischen der BR Münster und der DEHSt bereits seit 2012 strittigen Rechtsverhalt der Notwendigkeit einer Genehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG abschließend zu klären, hat der Betreiber hier nunmehr einen Antrag gemäß § 4 Abs. 4 Satz 2 TEHG gestellt.

Bei der hier von der Ineos Solvents Marl GmbH neu beantragten Trockenrußverbrennung (im folgenden Nebenanlage genannt) handelt es sich um eine selbständig genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung gemäß Ziffer 8.1.1.1 des Anhangs der 4. BImSchV zur Beseitigung oder Verwertung fester Abfälle (Trockenruß) mit brennbaren Bestandteilen durch das thermische Verfahren der Verbrennung mit einer Durchsatzkapazität von 10 Tonnen gefährlichen Abfällen oder mehr je Tag. Die Trockenrußverbrennung weist eine Gesamtfeuerleistungswärmeleistung von 25 MW auf und setzt überwiegend Abfälle ein, die nach der Abfallverzeichnisverordnung als „gefährlich“ gekennzeichnet sind. Die Nebenanlage wird in einem separaten Baufeld, das durch eine Werkstraße von der Produktionsanlage getrennt ist, eigenständig errichtet.

Auch die selbständig genehmigungsbedürftige Nebenanlage unterfällt nicht dem TEHG, da hier die Bereichsausnahme gemäß § 2 Absatz 5 Nr. 3 TEHG gilt. Denn die Nebenanlage ist, wie im vorliegenden Antrag beschrieben, eine Verbrennungseinheit zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen nach Anhang 1 Teil 2 Nummer 1 TEHG mit einer Gesamtfeuerleistungswärmeleistung von 25 MW. Somit findet das TEHG auch keine Anwendung auf die Nebenanlage, da es gemäß der vorgenannten Bereichsausnahme explizit nicht gilt.

Die von der DEHSt in ihrer Stellungnahme vom 12.03.2020 dargelegte Auffassung, dass durch die Kohlendioxid-Emissionen der selbständig genehmigungsbedürftigen und separat errichteten immissionsschutzrechtlichen Nebenanlage, für die das TEHG aber gar nicht gilt, die Produktionsanlage, für die das TEHG wegen ihrer „Nullemissionen“ ebenfalls erst gar nicht gilt, zu einer emissionshandelspflichtigen Gesamtanlage nach Nr. 27a des Anhang 1 Teil 2 mutieren lassen, ist - wie die vorhergehende Einschätzung der DEHSt zu den „Nullemissionen-Anlagen“ - nicht zutreffend. Sie geht fälschlicherweise für das hier beantragte Vorhaben wohl implizit von einer Identität der Anlage nach dem BImSchG und der Anlage(n) nach dem TEHG aus, da die Neben-

anlage verfahrensrechtlich nach dem BImSchG im Zusammenhang mit der Produktionsanlage genehmigt wird. Die selbständig genehmigungsbedürftige und räumlich separat errichtete Nebenanlage ist keine unverzichtbare dienende Nebeneinrichtung, ohne die die Produktionsanlage nicht betrieben werden könnte, woraus folgt, dass die beiden Anlagen im Sinne des TEHG keine gemeinsame Anlage bilden, die einer Emissionsgenehmigung bedarf.

Auf Grund der vorstehend dargelegten Sachverhalte ist die Acetylen-Anlage weder insgesamt noch in Teilen vom Anwendungsbereich des TEHG erfasst. Einer Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs.1 TEHG bedarf es daher nicht. Der Antrag der Ineos Solvents ist somit abzuweisen.

#### V.4 **Rechtliche Begründung der Entscheidung**

Gemäß § 16 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der Acetylen-Anlage zu bewerten, weil nachteilige Auswirkungen der Änderungen für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erforderlich war.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine gebundene Entscheidung, die nach § 6 BImSchG zu erteilen ist, wenn

- sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der wesentlichen Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die rechtliche und fachtechnische Prüfung des Vorhabens entsprechend Ziffer V.3 dieses Bescheides einschließlich der beteiligten Behörden und Stellen ergab keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben, sondern führte teils zu Ergänzungen der Antragsunterlagen und zu Vorschlägen von Nebenbestimmungen sowie Hinweisen. Nicht zu den Trägern öffentlicher Belange zählen in diesem Zusammenhang die anerkannten Naturschutzverbände.

Die von den beteiligten Behörden und Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

In den Abschnitten I. und II. sind der Umfang sowie die wesentlichen Leistungsdaten der beantragten Anlage festgelegt. In Abschnitt III. sind die notwendigen Nebenbestimmungen aufgeführt.



Für die Erteilung der gemäß § 4 TEHG beantragten Emissionsgenehmigung liegen, wie unter V.3.7.7 dargelegt, die Genehmigungsvoraussetzungen nicht vor, so dass diese nicht erteilt werden konnte.

Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungserteilung gemäß § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der im Abschnitt III genannten Nebenbestimmungen vorliegen; die sich aus § 5 und § 7 BImSchG ergebenden Pflichten werden erfüllt, die Belange des Arbeitsschutzes sind gewahrt, und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Einer weiteren Koordinierung von selbstständigen Zulassungsverfahren sowie von Inhalts- und Nebenbestimmungen bedurfte es nicht.

Da insgesamt durch die Änderung und den Betrieb der Anlage unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen hervorgerufen werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, liegen die formellen und materiellen Voraussetzungen zur Erteilung der Genehmigung vor.

Die Genehmigung nach §§ 6 und 8 i. V. m. 16 Abs. 2 BImSchG war damit gemäß § 6 BImSchG zu erteilen.

## **VI. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Es ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

## **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Gelsenkirchen erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Köllner

**Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen**

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0062/20/4.1.1

<b><u>Ordner 1</u></b>		
	- Anschreiben vom 04.11.2020	1 Blatt
	- Verzeichnis der Antragsunterlagen	3 Blatt
	Deckblatt: Allgemeiner Teil	1 Blatt
Register 1	Deckblatt: 1 Antragsformular	1 Blatt
	BImSchG-Formular 1	4 Blatt
	Antrag vorzeitiger Beginn gem. § 8a BImSchG	1 Blatt
Register 2	Deckblatt: 2 Formular 2	1 Blatt
	BImSchG-Formular 2: Gliederung der Anlagen in Betriebseinheiten	1 Blatt
Register 3	Deckblatt: Lagepläne	1 Blatt
	Topographische Karte	1 Blatt
	Werklageplan mit Baufeldnummern	1 Blatt
Register 4	Deckblatt: Kurzbeschreibung	1 Blatt
	Deckblatt: Anlagenbezogener Teil	1 Blatt
Register 5	Deckblatt: Anlagen - und Betriebsbeschreibung	1 Blatt
	Anlagen - und Betriebsbeschreibung	37 Blatt
Register 6	Deckblatt: Fließbilder	1 Blatt
	Grundfließbild - Trockenrußverbrennung Verfahrensfleißbild	1 Blatt
	Verfahrensfleißbild - Trockenrußverbrennung - Wasser/Dampf	1 Blatt
	Verfahrensfleißbild - Trockenrußverbrennung - Luft/Rauchgas	1 Blatt
	Verfahrensfleißbild - TA 100 - Trockenrußabscheidung	1 Blatt
	Verfahrensfleißbild - TA 200 - Öl- und Rußölbehälter	1 Blatt
Register 7	Deckblatt: Formulare 3 bis 7	1 Blatt
	BImSchG-Formular 3	7 Blatt
	BImSchG-Formular 4	3 Blatt
	BImSchG-Formular 5	1 Blatt
	BImSchG-Formular 6	1 Blatt
	BImSchG-Formular 7	1 Blatt





Register 8	Deckblatt: Maschinen- und Apparateliste	1 Blatt
	Maschinen- und Apparateliste	1 Blatt
Register 9	Deckblatt: AwSV-Dokumentation	1 Blatt
	HBV-1Harnstofflösung-Dosierstation	2 Blatt
	HBV-2Natronlauge-Dosierstation	2 Blatt
	HBV-3Ammoniakwasser-Dosierstation	2 Blatt
Register 10	Deckblatt: AZB und Überwachungskonzept Grundwasser/Boden	1 Blatt
Register 11	Deckblatt: UVP-Bericht und FFH-Vorprüfung	1 Blatt
Register 12	Deckblatt: Gutachten, Analysen, Berechnungen	1 Blatt
	Analyse Trockenruß	1 Blatt*
	Analyse Ölbenzin	1 Blatt*
	Analyse BxD-Rückstand	1 Blatt*
Register 13	Deckblatt: Sicherheitsdatenblätter	1 Blatt
	- Ammoniaklösung	7 Blatt*
	- BxD-Rückstand Einstufung	1 Blatt*
	- Erdgas	8 Blatt*
	- Harnstofflösung	4 Blatt*
	- SOLVAir ® SB 0/3	7 Blatt*
	- Natronlauge 50 %	10 Blatt*
	- Ölbenzin Einstufung	2 Blatt*
- Trockenruß	9 Blatt*	
Register 14	Deckblatt: Unterlagen zur Erlaubnis nach § 18 BetrSichV	1 Blatt
	<u>14. Sachverständigen-Gutachten und Allgemeines</u>	
	- Prüfbericht nach § 18 BetrSichV zum Antrag auf Erlaubnis	5 Blatt
	- Übersicht der Dokumentation nach LASI LV49	3 Blatt*
	- 0.21.10.12-01_P&I Diagramm Kesselbaugruppe_Rev_1	1 Blatt
- VdTÜV-Formblätter	19 Blatt*	



<u>14.2 Deckblatt: RI-Fließbilder und -Listen</u>	1 Blatt
R&I-Fließbild Speisewasser	1 Blatt
R&I-Fließbild Kesselwasser	1 Blatt
R&I-Fließbild Satttdampf/Heißdampf	1 Blatt
R&I-Fließbild Entspanner/Kondensatpumpen	1 Blatt
R&I-Fließbild Luft-Rauchgas	1 Blatt
R&I-Fließbild Druckluft	1 Blatt
R&I-Fließbild Dosierstation Natron	1 Blatt
R&I-Fließbild Dosierstation Ammoniak	1 Blatt
R&I-Fließbild Brennstoffverteilung	1 Blatt
R&I-Fließbild Medienverteilung (vom Netz)	1 Blatt
R&I Fließbild Medienverteilung (zum Netz)	1 Blatt
R&I-Fließbild Brenner	1 Blatt
R&I-Fließbild Brennstoff Erdgas	1 Blatt
R&I-Fließbild Brennstoff B1D-Rückstand	1 Blatt
R&I-Fließbild Brennstoff Ölbenzin	1 Blatt
R&I-Fließbild Rußbläser	1 Blatt
R&I-Fließbild Probenahmekühler	1 Blatt
R&I-Fließbild RGR+Additiv-Lagerung und Dosierung	1 Blatt
R&I-Fließbild RGR+Gewebefilter mit Saugzug	1 Blatt
R&I Fließbild SNCR - Harnstofflagerung	1 Blatt
R&I Fließbild SNCR + Entstickungsanlage	1 Blatt
R&I-Fließbild SNCR - Pyrometermessungen	1 Blatt
R&I-Fließbild VE-Wasser-Pufferbehälter B-196	1 Blatt
Instrumentenliste	10 Blatt*
Armaturenliste	35 Blatt*
<u>14.3 Deckblatt: Pläne</u>	1 Blatt
Kesselzeichnung	1 Blatt
Flucht- und Rettungswege	1 Blatt
Ex-Zonenplan	1 Blatt
<u>14.4 Sicherheitseinrichtungen</u>	1 Blatt
PLT-Sicherheitseinrichtungen	12 Blatt
Sicherheitsventile Datenblätter	9 Blatt*



Register 15	Deckblatt: Bau- und Aufstellungsunterlagen	1 Blatt
	<u>15.1 Bauantragsformular und Allgemeines</u>	
	- Bauantragsformular	2 Blatt
	- Baubeschreibungsformular	2 Blatt
	- Betriebsbeschreibungsformular	2 Blatt
	<u>15.2 Deckblatt: Bau- und Aufstellungszeichnungen</u>	1 Blatt
	- Lage- und Entwässerungsplan Rußverbrennung Bau 778	1 Blatt
	- Lageplan Rußverbrennung	1 Blatt
	- Rußverbrennungsanlage Bau 778 - Grundriss 0,0 m, 6,8 m, 13,1 m und 22,9 m	1 Blatt
	- Nordansicht	1 Blatt
	- Südansicht	1 Blatt
	- Ostansicht, Westansicht	1 Blatt
	- Grundriss Ebene +/- 0,00 m Schnitt A-A	1 Blatt
	- Grundriss Ebene 9,8 m	1 Blatt
	- Grundriss Ebene 15,7 m	1 Blatt
	- Grundriss Ebene 19,5 u. 27,9 m	1 Blatt
	- Isometrische Ansicht nach Süd-Osten	1 Blatt
	- Isometrische Ansicht nach Nord-Osten	1 Blatt
	- Aufstellungsplan Container NaOH	1 Blatt
	- Aufstellungsplan Container NH4OH	1 Blatt
	<u>15.3 Deckblatt: Baubeschreibung</u>	1 Blatt
	Deckblatt: Baubeschreibung	1 Blatt
	Baubeschreibung	3 Blatt
<u>15.4 Deckblatt: Baugrund und Standfestigkeitsnachweis</u>	1 Blatt	
<u>15.5 Deckblatt: Brandschutzkonzept</u>	1 Blatt	

\*doppelseitig bedruckt

## Anhang II Zitierte Vorschriften

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0062/20/4.1.1

AbwV	Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, ber. S. 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16.06.2020 (BGBl. I S. 1287)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905) zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1729, 1793)
BauO NRW 2018	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 04.08.2018 und 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.12.2020 (GV. NRW S. 1109)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) in der Fassung der Verordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.04.2019 (BGBl. I S. 554)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.01.2021 (BGBl. I S. 69)
5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte vom 30.07.1993 (BGBl. I S. 1433), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 28.04.2015 (BGBl. I S. 670, 676)
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)

---

12. BImSchV	Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483, ber. S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1340)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz – vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBergG	Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 237 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626, 648)
LNatSchG NRW	Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 21.07.2000 in der Fassung vom 15.11.2016 (GV.NRW.2016 S. 934, SGV. NRW. 791), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.03.2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214)
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz) vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926, SGV. NRW. 77), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.05.2021 (GV. NRW S. 560)
TA Lärm 1998	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft 2002	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz) vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1818, 1848)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)
UVPG NRW	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Nordrhein-Westfalen (Landesumweltverträglichkeitsprüfungsgesetz) vom 29.04.1992 (GV. NRW. S. 192, SGV. NRW. 2129), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26.03.2019 (GV. NRW. S. 193)



VAwS NRW	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 20.03.2004 (GV. NRW. S. 274/SGV. NRW. 77), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268, SGV. NRW. 282)), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21.05.2019 (GV.NRW. S. 233)