



## **Bezirksregierung Münster**

**Domplatz 1-3, 48143 Münster**

**Telefon: 0251/411-0**

### **Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid**

**500-53.0007/18/4.1.8**

**24. Januar 2019**

**RÜTGERS Germany GmbH**

**Kekulèstr. 30**

**44579 Castrop-Rauxel**

**Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Herstellung von hydriertem und unhydriertem Kunstharz (HHCR-Anlage)**

## Verzeichnis des Bescheides

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. Tenor .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>II. Eingeschlossene Entscheidungen .....</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>III. Anlagedaten .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>IV. Nebenbestimmungen .....</b>                                      | <b>7</b>  |
| IV.1    Allgemeine Festlegungen.....                                    | 7         |
| IV.2    Festlegungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz..... | 9         |
| IV.3    Festlegungen zum Immissionsschutz.....                          | 10        |
| IV.3.1    Emissionsbegrenzungen .....                                   | 10        |
| IV.3.2    Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte .....      | 14        |
| IV.3.3    Qualitative Staubüberwachung.....                             | 15        |
| IV.3.4    Lärmschutz .....  | 16        |
| IV.3.5    Sonstiger Immissionsschutz .....                              | 18        |
| IV.4    Festlegungen zu Legionellen .....                               | 18        |
| IV.5    Festlegungen zum Gewässerschutz .....                           | 19        |
| IV.5.1    Errichtung und des Betriebes des Verladearms am Hafen: .....  | 19        |
| IV.5.2    Abwässer aus dem Kühlturm.....                                | 21        |
| IV.5.3    Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....                    | 23        |
| IV.6    Festsetzung zur Abfallwirtschaft.....                           | 28        |
| IV.7    Festlegungen zum Bodenschutz .....                              | 28        |
| IV.8    Festlegungen zum Arbeitsschutz .....                            | 32        |
| IV.9    Festlegung zum Störfallrecht.....                               | 32        |
| <b>V. Hinweise .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>VI. Begründung.....</b>  | <b>38</b> |
| VI.1    Antragsgegenstand.....  | 38        |
| VI.2    Allgemeines .....   | 38        |
| VI.3    Prüfungen innerhalb des Verfahrens.....                         | 41        |
| VI.4    Behandlung der Einwendung .....                                 | 41        |
| VI.5    Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen .....                   | 41        |
| VI.5.1    Prüfung der Betreiberpflichten .....                          | 42        |
| VI.5.1.1    Schutz und Vorsorge.....                                    | 42        |
| VI.5.1.2    Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung.....         | 47        |
| VI.5.1.3    Energieeffizienz.....                                       | 48        |
| VI.5.1.4    Auswirkungen nach der Betriebseinstellung .....             | 48        |
| VI.5.2    Prüfung anderer öffentlich-rechtlichen Vorschriften .....     | 49        |

---

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| VI.5.2.1          | Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG.....     | 49        |
| VI.5.2.2          | Boden- und Grundwasserschutz .....           | 49        |
| VI.5.2.3          | Gewässerschutz.....                          | 51        |
| VI.5.2.4          | Natur- und Landschaftsschutz .....           | 54        |
| VI.5.2.5          | Planungsrechtliche Zulässigkeit .....        | 55        |
| VI.5.2.6          | Bauordnungsrecht.....                        | 55        |
| VI.5.2.7          | Belange des Arbeitsschutzes .....            | 55        |
| VI.6              | Gesamtbefund .....                           | 56        |
| <b>VII.</b>       | <b>Verwaltungsgebühren .....</b>             | <b>56</b> |
| <b>VIII.</b>      | <b>Rechtsbehelfsbelehrung .....</b>          | <b>57</b> |
| <b>Anhang I</b>   | <b>Antragsunterlagen .....</b>               | <b>58</b> |
| <b>Anhang II</b>  | <b>Katalog zugelassener Abfallarten.....</b> | <b>65</b> |
| <b>Anhang III</b> | <b>Zitierte Vorschriften .....</b>           | <b>66</b> |

## I.

### Tenor

Hiermit erteile ich Ihnen gem. §§ 4, 6 BImSchG in Verbindung mit § 1 Abs.1 und Nr. 4.1.8 (Verfahrensart G und E) des Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) die

### Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Herstellung von insgesamt 50.000 t/a hydrierten und unhydrierten Kunstharzen.

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 44579 Castrop-Rauxel, Kekuléstr. 30, Gemarkung Pöppinghausen, Flur 4, Flurstück 65, errichtet und betrieben werden.

Die Anlage ist entsprechend der mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbundenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung und enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

## II.

### Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende anderen, die Anlage betreffenden, behördlichen Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 63 BauO NRW

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

Nicht Gegenstand dieser Genehmigung ist die Änderung des Brauchwasserbeckens. Dies bedarf eines separaten Antrags gemäß § 16 BImSchG.

### III. Anlagedaten

Anlage zur Herstellung von hydrierten und unhydrierten Kunstharzen nach Ziffer 4.1.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit einer Kapazität von insgesamt 50.000 t/a.

Die Anlage besteht aus den nachfolgend aufgeführten Anlageteilen mit den folgenden Leistungsdaten:

| Be-<br>triebs-<br>einheit | Anlage   | Technische<br>Anlagedaten                             |
|---------------------------|--|---|
| BE01                      | <p><u>Schiffsent- und -verladung</u><br/>1 Abtankarm zur Flüssig-Be- und Entladung von Schiffen inkl. Rohrleitungsverbindung zum Tanklager (BE02)</p> <p>63.000 t/a C9-Fraktion (DCPD-reich) Annahme<br/>48.000 t/a C9-Fraktion Annahme<br/>24.000 t/a Precursor Lösemittelabtrieb aus BE02 als Abgabe</p>   |   |
| BE02                      | <p><u>(Eingangs-)Tanklager</u><br/><u>(Eingangsstoff- und Nebenproduktlagerung)</u></p> <p>Flachbodentanks und Behälter zur Lagerung von Rohstoffen (6 Tanks und 1 Behälter für Kunstharzrohstoffe bzw. Lösemittel),<br/>Eingangsstoffe und Nebenprodukte (50-1500 m<sup>3</sup>) inkl. zugehöriger Pumpen, Wärmetauscher und Rohrleitungen,<br/>2 TKW-Abtankstationen zur Befüllung und Entleerung der Lagerbehälter aus/in Tankkraftwagen</p>                                  | <p>Maximale Lagermenge<br/>5.450 m<sup>3</sup></p>    |
| BE03                      | <p><u>Polymerisation</u> (Precursor-Produktion)<br/>Statischer Mischer mit Pumpenvorlage (50 m<sup>3</sup>) zum Mischen von Rohstoffen (Aufstellung im Tanklager),</p> <p>Rohrreaktor (10 m<sup>3</sup>) zur Polymerisation mit nachgeschalteter Entgasung mit Anschluss an Notentspannungsbehälter und Notfackel (Quelle Q4),<br/>Kondensation,<br/>inkl. zugehöriger Pumpen und Wärmetauscher,</p> <p>Normalbetrieb Absaugung Antioxidans-Dosierstation (Quelle Q5 = 12 m)</p> |   |
| BE04                      | <p><u>Hydrierung</u><br/>2 Behälter (100 m<sup>3</sup>) als Feed-Vorlage zur Zwischenlagerung von verflüssigtem Precursor-Kunstharz als Schmelze inkl. zugehörige Pumpen und Wärmetauscher.</p>  | <p>2 x 100 m<sup>3</sup><br/>Edukt Precursor Tank</p> |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      | <p>TKW-Abtankstation zur Anlieferung von extern produziertem Precursor-Kunstharz, sowie zur Verladung intern hergestelltem Precursor, statischer Mischer, Schlaufenreaktor (30 m<sup>3</sup>) zur Hydrierung von Precursor-Kunstharz mit Anschluss an Notentspannungsbehälter, Entspannungsverdampfer, Entgaser, zweistufige Kondensation, Katalysatorzu- und -abfuhr, inkl. zugehörige Pumpen, Wärmetauscher</p> <p>Normalbetrieb Absaugung Antioxidans-Dosierstation (Quelle Q 6 = 12 m)</p> |  |
| BE05 | <p><u>Produktlager, Pastillierung und Abfüllung</u><br/>2 beheizbare Behälter (100 m<sup>3</sup>) als Produktlager von verflüssigtem HHCR-Produkt als Schmelze inkl. zugehörige Pumpen und Wärmetauscher.<br/>TKW-Abtankstation zur Abfüllung von HHCR-Produkt als heiße Schmelze.</p> <p>2 Pastillierbänder zur Herstellung von festen HHCR-Pastillen und Abfüllung in BigBags als Produktlager</p> <p>Normalbetrieb Pastillierband Ablufthaube (Quelle Q3 = 22m) (Staubfilter)</p>           | <p>2x 100 m<sup>3</sup><br/>T= ca. 180 °C</p> <p>200 Big Bags</p>                              |
| BE06 | <p><u>Wasserstofferzeugung</u> aus Erdgas und Wasser<br/>Hydrierungs- und Entschwefelungsanlage,<br/>Dampfreformierer: Feuerung über Restgas aus der Anlage nach Abtrennung des Wasserstoffs (FWL = 5,6 MW),<br/>HTCO-Konverter,<br/>4-Bett-Druckwechsel-Adsorptions-Anlage,<br/>Wasserstofflagerung und -abfüllung (Wasserstoffverladestation)<br/>Ausblasesystem mit Anschluss an die Notfackel,<br/>Normalbetrieb (Quelle Q7 = 22 m) sowie jeweils 5 An-/Abfahrvorgänge pro Jahr</p>        | <p>250 kg/h bzw.<br/>2.700 Nm<sup>3</sup>/h<br/>Wasserstoff</p>                                |
| BE07 | <p><u>Thermische Nachverbrennungsanlage (TNV) (Abgasreinigung)</u><br/>FWL = 1 MW - 2,5 MW,<br/>Quelle Q1= 28 m,<br/>Wirkungsgrad rund 98-99 %</p> <p>Abluftgebläse, Luftvorwärmer, Brennkammer mit Low-NO<sub>x</sub>-Erdgasbrenner, Wärmeüberträger zur Wärmerückgewinnung und Abluftkamin</p>   | <p>Abgasstrom:<br/>Kontinuierlich<br/>= 320 kg/h</p> <p>Diskontinuierlich<br/>= 1.030 kg/h</p> |
| BE08 | <p><u>Notfackel</u><br/>Notentspannungsbehälter mit integriertem Tropfenabscheider,</p>  |  |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      | Fackel mit Tauchvorlagebehälter, Vorlagebehälter, Fackelrohr, Gassperre, Dampfleinleitung und Pilotbrenner (Q4 = 49 m)  |  |
| BE09 | <u>Nebenanlagen</u><br>Thermalölanlage zur Erzeugung von Prozesswärme (FWL = 1 MW) aus Erdgas der öffentlichen Gasversorgung (Quelle Q2 = 28 m)<br>Heiz- und Kühlsysteme,<br>Kühlturm,<br>Stickstoffinertisierung,<br>Abluftsammlsystem | Abgasstrom<br>4.500 Nm <sup>3</sup> /h |
| BE10 | <u>Baulichen Anlagen</u><br>Leitwarte<br>EMSR-/Schalträume  |  |

Die Hauptanlage besteht aus den Betriebseinheiten BE03 und BE04.

#### IV.

#### Nebenbestimmungen

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

##### IV.1 Allgemeine Festlegungen

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

**IV.1.2** Die Inbetriebnahme der errichteten Anlage ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 als der zuständigen Überwachungsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich unter Nennung des Aktenzeichens der Genehmigung mitzuteilen.

Werden die beantragten Vorhaben stufenweise umgesetzt und Anlagen oder Anlagenteile zeitlich gestreckt in Betrieb genommen, so ist jede emissionsrelevante Teilinbetriebnahme der geänderten Anlage mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen. Die Dreijahresfrist gemäß Ziffer IV.1.1 verlängert sich für die insgesamt beantragten Maßnahmen dadurch nicht.

- IV.1.3** Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen und die geprüften bautechnischen Nachweise sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder seiner/seinem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten.
- IV.1.4** Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- IV.1.5** Der Beginn der nachstehenden zugelassenen Maßnahmen ist dem Bauordnungsamt der Stadt Castrop-Rauxel und der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, vorab schriftlich anzuzeigen.
- Durchführung von Sondierungsmaßnahmen durch den Kampfmittelräumdienst
  - Baustelleneinrichtung
  - Durchführung von Aushubarbeiten
  - Schotterung und Verdichtung des Bodens sowie die Bodenverbesserung durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rammpfähle, Bohrpfähle)
  - Vollständige Bauarbeiten, wie z.B. Abbruch-, Beton-, Mauer- und Stahlbauarbeiten,
  - Aufstellung der Hauptaggregate (Behälter und Pumpen),
  - Verrohrung der Hauptaggregate, Mechanische und elektrische Installationen.
- IV.1.6** Die Anlagenbetreiberin hat besondere Vorfälle und Störungen während der Errichtung und während des Betriebes, die wesentliche Veränderungen des Zustandes der Funktionsfähigkeit oder Emissionen der Anlage verursachen können oder eine Umweltgefährdung oder Belästigungen der Nachbarschaft besorgen lassen, unverzüglich fernmündlich der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz mitzuteilen. Davon unabhängig sind alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.
- IV.1.7** Die HHCR-Anlage, die Wasserstofferzeugung und die thermische Nachverbrennung sowie deren dazugehörige Anlagenteile sind entsprechend den Bedienungs- und Wartungsvorschriften des Herstellers zu betreiben. Die ordnungsgemäße Funktion ist durch fachlich qualifiziertes Personal regelmäßig, mindestens täglich während der Betriebszeit zu überprüfen. Die



Überprüfungen sind in ein Betriebstagebuch einzutragen, das der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen ist.

**IV.1.8** Die Funktionstüchtigkeit der Staubfilter, Aktivkohlefilter oder Ionentauscher sind sicherzustellen und in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Alle sind entsprechend der Wartungsintervalle des Herstellers zu überprüfen. Die durchgeführten Prüfungen der Funktionstüchtigkeit der Aufsatzfilter sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

**IV.1.9** Es ist ein Instandhaltungskonzept zu erstellen und der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Hierin sollen vor allem die erfassten Elemente mit den höchsten Leckverlusten aufgeführt werden.

## **IV.2 Festlegungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz**

**IV.2.1** Spätestens bei Baubeginn sind bei der Bauaufsichtsbehörde nachfolgende Nachweise einzureichen. Ohne diese Nachweise darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden.

**IV.2.2** Nachweis über den Wärmeschutz, der von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW aufgestellt oder geprüft sein muss (nur für das Leitwartegebäude), und

**IV.2.3** Nachweis über die Standsicherheit, der von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW geprüft sein muss (für die gesamte Anlage einschließlich dem Leitwartegebäude)

**IV.2.4** Vor Baubeginn ist die Bescheinigung nach § 12 (1) Sachverständigenverordnung hier einzureichen, aus der hervorgeht, dass die Prüfung der Statik vollständig und abgeschlossen ist. Erst diese Bescheinigung berechtigt zum Baubeginn. Die Prüfberichte des Prüfstatikers ersetzen nicht die Bescheinigung nach § 12 (1) Sachverständigenverordnung.

**IV.2.5** Innerhalb von Teilbereichen des Baugebietes ist mit Kampfmittelvorkommen zu rechnen. Es ist daher vor Baubeginn erforderlich, in Absprache mit der Feuerwehr der Stadt Castrop-Rauxel, Kampfmittelräumung, Herrn Gerth (Tel. 02305/9473190) Frebergstr. 1, 44575 Castrop-Rauxel, die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um Gefahren gem. § 16 BauO NRW auszuschließen.

- IV.2.6** Gemäß § 59a (3) Landesbauordnung NRW ist der Aufsteller des Brandschutzkonzeptes oder ein gleichwertig qualifizierter Sachverständiger mit der Fachbauleitung für den Brandschutz zu beauftragen. Dieser hat zur abschließenden Fertigstellung eine Fachbauleiterbescheinigung über die durchgeführten Brandschutzmaßnahmen zu erstellen, der dem Bereich Stadtplanung und Bauordnung der Stadt Castrop-Rauxel zugeleitet werden muss.
- IV.2.7** Unter Punkt 3.1 „Brandmeldeanlage“ des Brandschutzkonzeptes sollen die Feuermeldungen auf eine „ständig besetzte Stelle“ aufgeschaltet werden. Hier ist als ständig besetzte Stelle die Einsatzzentrale der Werkfeuerwehr festzulegen.
- IV.2.8** Unter Punkt 3.13 „Gebäudefunkanlage“ des Brandschutzkonzeptes soll nach der Fertigstellung des Bauvorhabens die Notwendigkeit einer Gebäudefunkanlage gutachterlich bewertet werden. Sollte eine Gebäudefunkanlage notwendig sein, ist diese zwingend so zu errichten, dass sie auch von den öffentlichen Feuerwehren zu nutzen ist. Über das Ergebnis des Gutachtens ist die Brandschutzdienststelle zu informieren.
- IV.2.9** Der Betrieb der Notfackel ist der Kreisleitstelle als D1-Meldung laut § 29 Absatz 2 BHKG NRW unverzüglich anzuzeigen.

### **IV.3 Festlegungen zum Immissionsschutz**

#### **IV.3.1 Emissionsbegrenzungen**

- IV.3.1.1** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der thermischen Nachverbrennung (TNV) (Q1) dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

| <b>Luftverunreinigender Stoff</b>                                  | <b>Massenkonzentration</b> |
|--|----------------------------|
| Kohlenmonoxid (CO)   | 0,10 g/m <sup>3</sup>      |
| Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub> | 0,10 g/m <sup>3</sup>      |

|   |                        |
|---|------------------------|
| Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> ) | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
| Staub   | 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)                                  | 3 mg/m <sup>3</sup>    |
| Benzo(a)pyren   | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Quecksilber und seine Verbindungen (Hg)                                 | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Nickel und seine Verbindungen (Ni)                                      | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Benzol (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )                                 | 1 mg/m <sup>3</sup>    |

Die angegebenen Konzentrationen gelten sowohl für den Normalbetrieb, als auch für den Minimal- oder Maximalbetrieb.

**IV.3.1.2** Staubförmige organische Emissionen aus der Pastillierung haben nach der Abgasreinigung über einen Staubfilter eine Konzentration von 20 mg/m<sup>3</sup> einzuhalten.

**IV.3.1.3** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Quelle Q 7 der Wasserstoffherzeugung dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

| <b>Luftverunreinigender Stoff</b>   | <b>Massenkonzentration</b> |
|---|----------------------------|
| Gesamtstaub (bei Einsatz sonstiger Gase)  | 10 mg/m <sup>3</sup>       |
| Kohlenmonoxid (CO) (bei Einsatz sonstiger Gase)   | 80 mg/m <sup>3</sup>       |
| Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub>                            | 0,20 g/m <sup>3</sup>      |
| Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub> (bei Einsatz sonstiger Gase) | 35 mg/m <sup>3</sup>       |

**IV.3.1.4** Bei der Wasserstoffherzeugungsanlage (BE06) werden jeweils fünf An- und Abfahrprozesse pro Jahr mit einer maximalen Dauer von 30 min angenommen. Die anfallenden Gasmengen, welche als Hauptbestandteile Methan

und Kohlenmonoxid beinhaltet, sind der Notfackel (BE08) zuzuführen und ordnungsgemäß abzufackeln. Dies gilt als reguläres Abfackeln von brennbaren gasförmigen Stoffen und nicht als Betriebsstörung. Hierfür gelten die folgenden Anforderungen:

- Die Mindesttemperatur in der Flamme soll 850 °C betragen
- Für organische Stoffe darf ein Emissionsminderungsgrad von 99,9 vom Hundert, bezogen auf den Gesamtkohlenstoff, nicht unterschritten oder die Massenkonzentration 20 mg/m<sup>3</sup>, bezogen auf Gesamtkohlenstoff, nicht überschritten werden.

**IV.3.1.5** Die Betriebseinheit BE08 dient des Weiteren als Notfackel zum Abfackeln von brennbaren Gasen aus Betriebsstörungen und Sicherheitsventilen. Hierfür gelten die folgenden Anforderungen:

- Die Mindesttemperatur in der Flamme soll 850 °C betragen.
- Für organische Stoffe darf ein Emissionsminderungsgrad von 99 vom Hundert, bezogen auf den Gesamtkohlenstoff, nicht unterschritten werden.

**IV.3.1.6** Der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, ist 2 Wochen vor Inbetriebnahme der Wasserstoffanlage und der dazugehörigen Fackel (BE08) in geeigneter Weise die Einhaltung der Anforderungen für den Ausbrand sowie die Einhaltung des Emissionsminderungsgrades für organische Stoffe nachzuweisen. Als Nachweis kann bspw. eine Gewährleistungsbescheinigung des Herstellers der Fackel bzw. Brenneinrichtung vorgelegt werden.

Des Weiteren ist regelmäßig nachzuweisen, dass innerhalb eines Jahres der Grenzwert von 20 mg/m<sup>3</sup> C<sub>org</sub> bei den An- und Abfahrvorgängen maximal zweifach überschritten wird.

**IV.3.1.7** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Quelle Q2 der Thermalölanlage dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

| <b>Luftverunreinigender Stoff</b>  | <b>Massenkonzentration</b> |
|--|----------------------------|
| Gesamtstaub (bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung)   | 5 mg/m <sup>3</sup>        |
| Kohlenmonoxid (CO) (bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung)  | 50 mg/m <sup>3</sup>       |
| Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub> (bei einer Temperatur von mehr als 210 °C oder eines Überdrucks von mehr als 1,8 MPa) | 0,15 g/m <sup>3</sup>      |
| Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub> (bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung)                                  | 10 mg/m <sup>3</sup>       |

- IV.3.1.8** Das bei Befüllvorgängen verdrängte Gasvolumen ist über ein geschlossenes Abluftsammelsystem der TNV zuzuführen.
- IV.3.1.9** Verbrauchte Lösemittel sind aus den Produktionsprozessen in geeignete Lagertanks zu füllen und von dort in Schiffe oder in TKW abzufüllen.
- IV.3.1.10** Durch die geeignete Wahl von Dichtungselementen für die verschiedenen Anlagenteile (Flanschverbindungen, Armaturen, Pumpen, Verdichter) sind Leckagen und Undichtigkeiten zu minimieren.
- IV.3.1.11** Alle medienführenden Pumpen haben den Anforderungen der technischen Dichtigkeit der TA Luft, Ziffer 5.2.6.1 zu entsprechen.
- IV.3.1.12** Alle medienführenden Flanschverbindungen haben den Anforderungen der technischen Dichtigkeit der TA Luft, Ziffer 5.2.6.3 zu entsprechen.
- IV.3.1.13** Alle medienführenden Absperrorgane haben den Anforderungen der technischen Dichtigkeit der TA Luft, Ziffer 5.2.6.4 zu entsprechen.
- IV.3.1.14** Alle medienführenden Probenahmearmaturen haben den Anforderungen der technischen Dichtigkeit der TA Luft, Ziffer 5.2.6.5 zu entsprechen.
- IV.3.1.15** Vor Inbetriebnahme sind die Verweilzeiten und die Betriebstemperatur in der thermischen Nachverbrennung zu prüfen und der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, unaufgefordert mitzuteilen.

## **IV.3.2 Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte**

**IV.3.2.1** Die unter in den Ziffern IV.3.1.1- IV.3.1.3 und IV.3.1.7 genannten Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen sind frühestens nach 3 Monaten bzw. spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage durch Messungen einer von der obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Vorgaben der TA-Luft Ziffern 5.3.2.2 -Messplanung- und 5.3.2.3 -Messverfahren- sind hierbei zu beachten. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz unverzüglich zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Anhang C entsprechen.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach § 29b BImSchG festzulegen. Die Messungen sind wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die bekannt gegebenen Messinstitute sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums - V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 20.05.2003 - aufgeführt. Die zurzeit bekanntgegebenen Messstellen und Sachverständigen sind in der Datenbank ReSyMeSa - Recherchesystem Messstellen und Sachverständige - im Internet unter [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de) aufgeführt.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen, Gerüste oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn im Falle von erstmaligen Messungen nach Errichtung, von Messungen nach wesentlicher Änderung oder von wiederkehrenden Messungen das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.

**IV.3.2.2** Über alle Arbeiten an den Messeinrichtungen und den Auswerteeinrichtungen ist ein Betriebstagebuch zu führen, das der Bezirksregierung Dez. 53 auf Verlangen vorzulegen ist.

**IV.3.2.3** Die An- und Abfahrvorgänge bei der Wasserstofferzeugung sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Hier sind das Datum, die Dauer des Vorgangs sowie der Volumenstrom zu dokumentieren. Das Betriebstagebuch ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, auf Verlangen vorzuzeigen. Geplante An- und Abfahrvorgänge sind der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, spätestens einen Tag vor Beginn mitzuteilen.

### **IV.3.3 Qualitative Staubüberwachung**

**IV.3.3.1** Frühestens nach 3 Monaten bzw. spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ist durch eine einmalige Messung durch einen Sachverständigen an der Quelle Q 3 der Pastillierung die Funktionsfähigkeit der Abgasreinigung sowie die Einhaltung des Staubemissionswertes von 20 mg/m<sup>3</sup> nachzuweisen.

Der Messbericht ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, unaufgefordert vorzulegen.

**IV.3.3.2** Frühestens nach 3 Monaten bzw. spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ist ein Nachweis zu erbringen, dass der Massenstrom an den Quellen Q5 (Antioxidans-Dosierung Precursor) und Q6 (Antioxidans-Dosierung Hydrierung) unterschritten wird.

Der Nachweis ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, unaufgefordert vorzulegen.

#### **IV.3.4 Lärmschutz**

**IV.3.4.1** Die vorgesehene Bautätigkeit darf nur in der Zeit von 7:00 - 20:00 Uhr (werktags) durchgeführt werden.

**IV.3.4.2** Vor Durchführung der Bauarbeiten sind die beauftragten Unternehmen auf die Immissionsschutzanforderungen hinzuweisen. Danach sind lärm- und erschütterungsarme Verfahren einzusetzen. Insbesondere sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) v.19.08.1970 (Beilage z. Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) und die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - (32. BImSchV) zu berücksichtigen und einzuhalten. Bautätigkeiten in der Nachtzeit von 20 bis 7 Uhr sind mit Genehmigung gemäß § 9 BImSchG zulässig.

**IV.3.4.3** Über die Durchführung lärm- und erschütterungsintensiver Bauarbeiten wie z.B. Rammarbeiten ist die Bezirksregierung Münster, Dez. 53, spätestens eine Woche vor Beginn zu informieren.

**IV.3.4.4** Die von der Anlage einschließlich aller Nebeneinrichtungen, wie z. B. Fahrzeugverkehr, Verladevorgänge, Maschinen, Geräte und Lüftungsanlagen, verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich außerhalb des Werkes nicht zu einer Überschreitung der von den betriebsfremden und betriebseigenen Anlagen - Gesamtbelastung - einzuhaltenden Immissionsrichtwerten beitragen.

Die zulässigen Immissionsrichtwerte ergeben sich aus Nr. 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503).

Insbesondere dürfen die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung vor den nächst benachbarten Immissionsaufpunkten



| Immissionsort        | Immissionsrichtwert<br>in dB (A) |        |
|----------------------|----------------------------------|--------|
|                      | tags                             | nachts |
| Juliusstr. 1         | 60                               | 45     |
| Juliusstr. 13        | 60                               | 45     |
| Vördestr. 47         | 60                               | 45     |
| Hafenstr. 7          | 60                               | 45     |
| Friedenstr. 15       | 60                               | 45     |
| Wartburgstr. 63 A    | 60                               | 45     |
| Kanalstr. 110        | 60                               | 45     |
| Pöppinghauser Str. 5 | 60                               | 45     |

nicht überschreiten.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (s. Nr. 6.1 TA Lärm). Die Nachtzeit beginnt um 22.00 Uhr und endet um 06.00 Uhr. Für die Ermittlung der Geräuschimmissionen ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

Ein Beitrag im Sinne vorstehender Ziffer ist dann nicht gegeben, wenn die Zusatzbelastung der von der genehmigten Anlage ausgehenden Geräusche die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

**IV.3.4.5** Die in der gutachterlichen Geräuschimmissionsprognose vom 12.02.2018 des Sachverständigenbüros Müller-BBM GmbH über Geräuschemissionen und Geräuschimmissionen genannten Randbedingungen und Voraussetzungen sind als Grundlage der Bauausführung zu beachten. Die im Gutachten genannten Schallschutzmaßnahmen sind auszuführen.

**IV.3.4.6** Nach Inbetriebnahme der durch die Genehmigung erfassten Anlagen ist eine anerkannte Messstelle, die im Rahmen der Planung der Anlagen nicht

beteiligt war, zu beauftragen, durch Messungen festzustellen, ob die Anlagen zu einer Überschreitung der festgelegten Immissionsrichtwerte beitragen.

Die Messstelle ist fernerhin zu beauftragen, über das Ergebnis der Messungen einen Bericht zu fertigen und diesen der Bezirksregierung unverzüglich direkt 2-fach vorzulegen. Der Bericht hat Angaben über die Planung und Durchführung der Messung und die Betriebsbedingungen während der Messung, die für die Beurteilung der Geräuschimmissionen von Bedeutung sind, zu enthalten.

Anerkannte Messstellen sind im gemeinsamen Runderlass des MUNLV und des MWMTV – RdErl. Messstellen – bekannt gegeben.

#### **IV.3.5 Sonstiger Immissionsschutz**

**IV.3.5.1** Wird der Betrieb der Anlage endgültig eingestellt, so ist die Anlage innerhalb eines Jahres nach Stilllegung vollständig von allen Einsatz-, Betriebs- und Hilfsstoffen zu entleeren und zu reinigen. Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz zu trennen.

**IV.3.5.2** Die produzierte Menge an Wasserstoff ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Zudem sind die Anzahl der Trailer, die jeweilige Menge sowie der Tag der Auslieferung des zusätzlich produzierten Wasserstoffs zu dokumentieren. Das Betriebstagebuch ist der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.

**IV.3.5.3** Die im Antrag enthaltenen Mengen an Wasserstoff dürfen weder für den internen Gebrauch noch den externen Verkauf überschritten werden. Des Weiteren ist die genannte Anzahl an Trailern nicht zu überschreiten.

#### **IV.4 Festlegungen zu Legionellen**

**IV.4.1** Der Kühlturm ist so zu betreiben, dass Verunreinigungen des Kühlwassers durch Mikroorganismen, insbesondere die Vermehrung des Krankheitserregers Legionella pneumophila, nach dem Stand der Technik vermieden wird.

- IV.4.2** Die nach der 42. BImSchV zu erstellende Gefährdungsbeurteilung ist 14 Tage vor Inbetriebnahme unaufgefordert der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, vorzulegen.
- IV.4.3** Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, aus der die Gefährdung durch Legionellen im Kühlwasser und auf den Oberflächen der wasserführenden Anlagenteile des Kühlsystems in verständlicher Sprache deutlich wird. Die Betriebsanweisung soll Arbeiten für den normalen Betrieb des Kühlsystems, die Wartungsarbeiten im Bereich des Kühlsystems und die Überwachung und die Beprobung des Kühlwassers abdecken.
- IV.4.4** Zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes ist ein Betriebstagebuch gemäß der 42. BImSchV zu führen. Das Betriebstagebuch kann durch Speicherung der Angaben mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Der Betreiber hat die in das Betriebstagebuch eingestellten Angaben der Bezirksregierung Münster jederzeit in Klarschrift auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber der Anlage hat das Betriebstagebuch jeweils beginnend mit dem Datum der Einstellung des letzten Eintrags fünf Jahre aufzubewahren.
- IV.5 Festlegungen zum Gewässerschutz**
- IV.5.1 Errichtung und des Betriebes des Verladearms am Hafen:**
- IV.5.1.1** Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt sie abgenommen hat. Die Abnahme ist beim Außenbezirk Datteln, Höttingstraße 120, 45711 Datteln, Tel. 02363 91004-0, zu beantragen
- IV.5.1.2** Jede geplante Änderung der Anlage, des Betriebes oder der Benutzung ist rechtzeitig vor Durchführung dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt schriftlich anzuzeigen.
- IV.5.1.3** Werden durch die Anlage, deren Betrieb oder durch die Benutzung der Bundeswasserstraße Auskolkungen, Verflachungen oder ähnliche Beeinträchtigungen der Bundeswasserstraße verursacht, sind diese auf Verlangen des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes zu beseitigen.

- IV.5.1.4** Die mit der Bauausführung beauftragten Firmen und deren verantwortlicher Bauleiter sind dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt schriftlich zu benennen.
- IV.5.1.5** Alle wesentlichen Einzelheiten des Bauverfahrens für die Errichtung der Anlage, die zu Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf der Bundeswasserstraße führen können, sind rechtzeitig vor der Ausführung unter Beteiligung der bauausführenden Firmen mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt abzustimmen.
- IV.5.1.6** An der Anlage dürfen außer den nach den schifffahrtspolizeilichen Vorschriften erforderlichen und den vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt genehmigten Schifffahrtszeichen keine Zeichen und Lichter angebracht werden, die mit Schifffahrtszeichen verwechselt werden oder die Sichtbarkeit von Schifffahrtszeichen beeinträchtigen oder die Schiffsführer durch Blendwirkung, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern können.
- IV.5.1.7** Es dürfen keine Stoffe oder Gegenstände in die Bundeswasserstraße gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Bundeswasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf dieser beeinträchtigen.
- IV.5.1.8** Dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt ist der für den Betrieb der Anlage verantwortliche Beauftragte schriftlich mitzuteilen. Jede Änderung ist ebenfalls schriftlich mitzuteilen.
- IV.5.1.9** In den Alarmplan sind das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich, Tel. 0203 4504-0, und die Fernsteuerzentrale Wasserversorgung (FZW) Datteln, Tel. 02363 5683-5, als sofort zu benachrichtigende Stellen mit aufzunehmen.

An der Anlage müssen neben den erforderlichen Kennzeichnungen nach Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung Hinweisschilder mit nachfolgender Aufschrift angebracht werden, die vom Land und vom Wasser aus sichtbar sind:

„Umschlag gefährdender flüssiger Stoffe!  
Unbefugtes Anlegen und Betreten der Anlage,  
Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“

**IV.5.1.10** Es muss eine stromaufwärts und stromabwärts gerichtete Alarmsirene mit „Bleib-Weg-Signal“ nach Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung vorhanden sein. Das Auslösen muss vom Standort der Schlauchwache möglich sein.

**IV.5.1.11** Nach Beendigung des Lösch- und Ladevorgangs sind die Umschlagsanlagen aus dem Lichtraumprofil der Bundeswasserstraße herauszunehmen.

## **IV.5.2 Abwässer aus dem Kühlturm**

**IV.5.2.1** Vor Inbetriebnahme des Kühlturms muss ein Nachweis erbracht werden, dass die verwendeten Biozide, Härtestabilisatoren, pH-Wert-Regulatoren, Korrosionsinhibitoren und Dispergiermittel die nachgeschaltete Abwasserbehandlungsanlage bezogen auf die Reinigungsleistung und enthaltene Biologie nicht negativ beeinträchtigt. Zudem muss eine Verträglichkeit gegenüber dem Gewässer nachgewiesen werden.

Die Unterlagen sind unaufgefordert der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, vorzulegen.

**IV.5.2.2** Die Abschlammwässer aus dem Kühlturm sowie weitere Wässer, die dem Anhang 31 der Abwasserverordnung unterliegen, sind dem AW2-System zuzuführen.

Die Kühlwässer unterliegen den Anforderungen des Anhang 31 der Abwasserverordnung. Die entsprechenden Werte, Bedingungen und Maßnahmen sind am Ort des Anfalls bzw. vor Vermischung einzuhalten, sofern sich aus den nachfolgenden Nebenbestimmungen keine strengeren Anforderungen ergeben.

**IV.5.2.3** Es ist ein Nachweis zu erbringen, dass die Kanalsysteme, in denen das AW2-Wasser eingeleitet wird, unter den ermittelten Parametern keine negative Beeinträchtigung, wie z.B. Betonkorrosion oder eine zu geringe Kapazität, erfahren.

Der Nachweis ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, unaufgefordert vor Inbetriebnahme vorzulegen.

**IV.5.2.4** Sofern bestimmte Parameter oder Einsatzstoffe Schäden oder Beeinträchtigungen hervorrufen könnten, sind nach Absprache mit der Bezirksregierung Münster vorab Maßnahmen zu ergreifen.

- IV.5.2.5** Vor Einleitung in das AW2-System ist über einen Temperaturtransmitter die Austrittstemperatur zu erfassen. Bei Grenzwertunter- bzw. -überschreitung ist ein Alarm auszulösen und entsprechend zu agieren. Die Überschreitungen sind in einem Betriebstagebuch schriftlich oder elektronisch zu dokumentieren und der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen.
- IV.5.2.6** Vor Einleitung in das AW2-System ist eine registrierte Messeinrichtung zu installieren. Folgende Werte sind zu ermitteln:
- pH-Wert
  - Leitfähigkeit, u.a. zur Ermittlung der Chlorid-Fracht
  - Abwassermenge
- IV.5.2.7** Das Vermischen von Produktionswasser, Sanitärwässern, Kühlwässern und Niederschlagswasser ist unzulässig. Es sind die entsprechenden vorgesehenen Kanalsysteme zu nutzen.
- IV.5.2.8** Kondensate sind dem Kondensatsammelsystem zu zuführen.
- IV.5.2.9** Niederschlagswasser von den AwSV-Rückhalteeinrichtungen können potentiell produktbehaftet sein, weshalb diese zurückzuhalten sind. Erst nach einem optischen und organoleptischen Gutbefund ist die Tauchpumpe manuell zu betätigen und dem Abwassersystem zuzuführen. Ein Schwimmerschalter stoppt nach der Entleerung automatisch die Pumpe.
- IV.5.2.10** Niederschlagswasser von Flächen, auf denen Kühlaggregate von Kälteanlagen mit Ethylen- oder Propylenglycol aufgestellt sind, ist zurückzuhalten. Erst nach einem optischen und organoleptischen Gutbefund ist die Tauchpumpe manuell zu betätigen und dem Abwassersystem zuzuführen. Ein Schwimmerschalter stoppt nach der Entleerung automatisch die Pumpe.
- IV.5.2.11** Sollte Niederschlagswasser mit Produkt behaftet sein, ist es mit einem Saugwagen abzupumpen und fachgerecht zu entsorgen.
- IV.5.2.12** Sperrwasser aus dem Sumpf der Notfackel ist vor Einleitung in das AW3-System über einen Aktivkohleabsorber zu führen.
- IV.5.2.13** Schwach belastetes Niederschlagswasser von Straßen, Freiflächen und Dachflächen ist dem AW4-System zuzuführen. Hierbei ist zu beachten, dass lediglich das neu errichtete System verwendet werden darf, wie z.B.

die neuen Kanäle unter der Ringstraße. Die unterirdischen alten Kanäle sind aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht mehr zu verwenden.

### **IV.5.3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

- IV.5.3.1** Zur sicheren Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen an die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist von Ihnen ein Sachverständiger nach § 2 Abs. 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) mit der gutachterlichen Begleitung des Projektes zu beauftragen. Die Beauftragung des Sachverständigen ist der Bezirksregierung Münster innerhalb von 5 Werktagen nach Beauftragung vorzulegen. Der Sachverständige ist bei der Planung, Beschaffung und Errichtung der Anlagen, Anlagenteile und technischen Schutzvorkehrungen zu beteiligen.
- IV.5.3.2** Gemäß den Antragsunterlagen ist für bestimmte Anlagen bzw. Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen als dichtender Werkstoff Beton nach der DAfStb-Richtlinie vorgesehen. Die Errichtung dieser Betondichtflächen ist gemäß Teil 1, Ziffer 8.4.2 Abs. 1 der DAfStb-Richtlinie während der Bauausführung von einem Sachverständigen nach § 2 Abs. 33 AwSV zu überwachen. Die Überwachungsmaßnahmen sind zu dokumentieren.
- IV.5.3.3** Für die Betondichtflächen sind gemäß Teil 1, Ziffer 8.5 der DAfStb-Richtlinie durch den Betreiber Konzepte für den Beaufschlagungsfall durch austretende wassergefährdende Flüssigkeiten zu erstellen und im Rahmen der Inbetriebnahmeprüfung vom Sachverständigen nach § 2 Abs. 33 AwSV zu prüfen. Die Prüfung der Konzepte ist im Prüfbericht des Sachverständigen explizit zu erwähnen.
- IV.5.3.4** Für den Fall eines Austritts von wassergefährdenden Stoffen ist Bindemittel zur Aufnahme von Leckagemengen und Tropfverlusten in ausreichender Menge an geeigneter Stelle vorzuhalten. Gebrauchte Bindemittel sind niederschlagsgeschützt und in dichten Behältern zu lagern und ordnungsgemäß zu entsorgen.

- IV.5.3.5** Es sind die im Gutachten GEE1-TNS-18-104-059-G.001 genannten Werkstoffe wie z.B. S235JR/-J2, P235GH und 1.4571 nach DIN 6601 für Behälter, Pumpen, Rohrleitungen, Armaturen und Konstruktionen zu verwenden.
- IV.5.3.6** Die Standsicherheit oberirdischer, ortsfester Behälter muss gemäß TRGS 509, Abschnitt 5.1.1 (3), auch unter Berücksichtigung der mechanischen Belastung bei maximaler Füllung, gewährleistet sein und ist bei der statischen Berechnung zu berücksichtigen und durch einen Prüfstatiker zu bestätigen.
- Dies ist dem Bauordnungsamt der Stadt Castrop-Rauxel sowie der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- IV.5.3.7** Die maximale zulässige Lagergut-Füllhöhe, die maximale Lagergut-Dichte und weitere Angaben sind auf dem jeweiligen Behälterschild zu vermerken.
- IV.5.3.8** Die Flachbodentanke dürfen nur durch Fachbetriebe mit Zulassungen nach DGRL 2014/68/EU, § 62 WHG und § 62 AwSV errichtet werden. Die Verrohrung und die Installation der sicherheitstechnischen Einrichtungen darf nur durch Fachbetriebe mit Zulassung nach § 62 WHG und § 62 AwSV erfolgen.
- IV.5.3.9** Werkstattzeichnungen, Stücklisten und Schweißanweisungen sowie statische Berechnungen mit Prüfstatiken zu den Flachbodentanken mit einem Standsicherheitsnachweis nach DIN 18800, Teil 4 und mit einem Beulsicherheitsnachweis des Tankmantels nach DIN 18800, Teil 4 sind vor der Inbetriebnahmeprüfung nach § 46 (2) AwSV dem AwSV-Sachverständigen vorzulegen.
- IV.5.3.10** Die Bauüberwachung hat durch einen Sachverständigen einer anerkannten Prüf-, Überwachungs- oder Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle) für metallische Bauprodukte, durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV mit Erfahrungen bei der Errichtung von Tankbauwerken oder durch einen zugelassenen Prüfstatiker zu erfolgen.
- IV.5.3.11** Die Protokolle über eine Dichtheitsprüfung (Wasserdruckprobe) sowie Setzungsmessungen bei Erstbefüllung gemäß VD TÜV Merkblatt 960 sind vor der Inbetriebnahmeprüfung nach § 46 (2) AwSV dem Sachverständigen nach § 53 AwSV vorzulegen.



**IV.5.3.12** Vor der Prüfung vor Inbetriebnahme des Eingangstanklagers und des Zwischentanklagers nach § 46 (2) AwSV sind dem Sachverständigen nach § 53 AwSV die nachfolgenden Unterlagen zu den Druckgeräten vorzulegen:

- Zulassungen der Fachbetriebe nach DGRL 2014/68/EU, § 62 WHG und § 62 AwSV, Schweiß- und Schweißer-Zulassungen
- EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnungen Druckgerät
- Gefährdungsbeurteilung
- Standsicherheitsnachweis der Druckgeräte (Statik)
- Werkstattzeichnungen as built mit Angaben zum Typenschild
- Materialerzeugnisse/Abnahmeprüfzeugnisse der Bleche und der Halbzeuge
- Verfahrensanweisungen, Schweißzertifikate
- Konformitätsnachweisverfahren nach DIN EN 1090-01, Nachweis der Fremdüberwachung (falls erforderlich), werkseigene Produktionskontrolle nach DIN EN 1090-2 inkl. Prüfberichten zu zerstörungsfreien Prüfungen, Schweißaufsicht gemäß DIN EN ISO 14731
- Protokoll der Druckprüfung nach Fertigung
- Baurechtliche Verwendbarkeitsnachweise von allen mitgelieferten, druckhaltenden Ausrüstungsteilen und von allen Sicherheitseinrichtungen
- Prüfbericht zur Prüfung am Aufstellungsort vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV durch befähigte Person gemäß BetrSichV.

**IV.5.3.13** Vor der Prüfung der Precursor-Anlage vor Inbetriebnahme nach § 46 (2) AwSV sind dem Sachverständigen nach § 53 AwSV neben den Unterlagen gemäß IV.5.3.12 noch zusätzlich die nachfolgenden Unterlagen zu den Druckgeräten vorzulegen:

- Prüfbericht zur Prüfung am Aufstellungsort vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV durch zugelassene Überwachungsstelle gemäß BetrSichV für die Module A2 oder D1

**IV.5.3.14** Vor der Prüfung der Hydrieranlage vor Inbetriebnahme nach § 46 (2) AwSV sind dem Sachverständigen nach § 53 AwSV neben den Unterlagen gemäß IV.5.3.12 noch zusätzlich die nachfolgenden Unterlagen zu den Druckgeräten vorzulegen:

- Entwurfsprüfung durch eine notifizierte Stelle gemäß DGRL 2014/68/EU bei Modul G
- Bau- und Druckprüfung durch eine notifizierte Stelle gemäß DGRL 2014/68/EU bei Modul G
- Prüfbericht zur Prüfung am Aufstellungsort vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV durch befähigte Person gemäß BetrSichV bei Modul A
- Prüfbericht zur Prüfung am Aufstellungsort vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV durch zugelassene Überwachungsstelle gemäß BetrSichV bei Modul G

**IV.5.3.15** Vor der Prüfung der Thermalölanlage vor Inbetriebnahme nach § 46 (2) AwSV sind dem Sachverständigen nach § 53 AwSV neben den Unterlagen gemäß IV.5.3.12 noch zusätzlich die nachfolgenden Unterlagen zu den Druckgeräten vorzulegen:

- Entwurfsprüfung durch eine notifizierte Stelle gemäß DGRL 2014/68/EU bei Modul G
- Bau- und Druckprüfung durch eine notifizierte Stelle gemäß DGRL 2014/68/EU bei Modul G
- Prüfbericht zur Prüfung am Aufstellungsort vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV durch zugelassene Überwachungsstelle gemäß BetrSichV bei Modul G

**IV.5.3.16** Die Füllstände der Lagertanke und der HBV-Arbeitsbehälter sind kontinuierlich zu erfassen und über ein Prozessleitsystem in der Leitwarte der HHCR-Anlage zu überwachen.

**IV.5.3.17** Die Einbaubescheinigung aller Grenzwertgeber für die Überfüllsicherung in den Tanken und Behältern, inkl. der Berechnung gemäß VdTÜV-Merkblatt 967, Anhang 13, sind bei der Prüfung vor Inbetriebnahme gemäß § 46 (2) AwSV dem Sachverständigen vorzulegen.

**IV.5.3.18** Die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ) des DIBt, Berlin der eingesetzten Grenzwertgeber oder die allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendungsnachweise der eingesetzten Grenzwertgeber gemäß den Anfor-

derungen in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (Muster-VV TB) sind vor Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 (2) AwSV dem Sachverständigen vorzulegen.

- IV.5.3.19** Die Grenzwertgeber sind mindestens einmal jährlich zu warten und auf Funktion zu überprüfen. Dies ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren und 5 Jahre aufzubewahren.
- IV.5.3.20** Die Auslegung der erforderlichen Über- und Unterdruckarmaturen sowie die zugehörigen Konformitätsbescheinigungen und Einstellbescheinigungen sind dem Sachverständigen vor der Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 (2) AwSV vorzulegen.
- IV.5.3.21** Zur Inbetriebnahmeprüfung nach § 46 (2) AwSV der neuen Medienleitung als eigenständige Rohrleitung gemäß § 2 (19) AwSV ist der Prüfbericht nach § 15 BetrSichV durch eine zugelassene Überwachungsstelle vorzulegen.
- IV.5.3.22** Vor der Prüfung der Verladeflächen vor Inbetriebnahme nach § 46 (2) AwSV sind dem Sachverständigen nach § 53 AwSV das Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) des Bauprodukts mit den baurechtlichen Anforderungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt, Berlin oder in der MVV-TB, Teil C, Idf. Nr. C 2.15.16 vorzulegen. Für TKW-Verladeflächen gilt die Nr. Z-74.3-35 des DIBt, Berlin.
- IV.5.3.23** Alle geschweißten unterirdischen Verbindungen sind zu 100% durch Röntgen- Durchstrahlungsprüfungen (RT-Prüfungen) zu überprüfen.
- IV.5.3.24** Gegebenenfalls erforderliche, lösbare Verbindungen, z. B. für Kompensatoren, sind innerhalb einsehbarer Schächte zu installieren.
- IV.5.3.25** Die Rohrdurchführung der Edelstahl-Sammelleitung durch die Stahlbeton-Wandung der neuen Entwässerungsgrube und der Auffangräume sind gemäß DAfStb-RL, Teil 1, Abschnitt 7.3.4, Bild 1-11 so auszuführen, dass die geforderte Hinterläufigkeit der Ronde des einbetonierten Rohrstützens gewährleistet ist.
- IV.5.3.26** Das genehmigte Brandschutzkonzept der HHCR-Anlage ist dem Sachverständigen nach § 53 AwSV zur Inbetriebnahmeprüfung nach § 46 (2) AwSV vorzulegen.

**IV.5.3.27** Bis zur Inbetriebnahme der HHCR-Anlage ist eine Anlagendokumentation gemäß § 43 (1) – (3) AwSV zu erstellen. Insbesondere R&I-Fließbilder und Baupläne „as-built“ sowie die im AwSV-Gutachten in Abschnitt 8 benannten Unterlagen für die Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 (2) AwSV sind hierzu erforderlich.

**IV.5.3.28** Die Betriebsanweisung nach § 44 (1) AwSV zum bestimmungsgemäßen Betrieb der HHCR-Anlage ist bis zur Inbetriebnahme zu erstellen.

**IV.5.3.29** Für die Löschwasserrückhaltung ist durch ihre Bauart oder ergänzende Maßnahmen eine Brand-Übertragung zwischen den unterschiedlichen Bereichen über die Rückhaltung auszuschließen (4.2.5 LÖRÜRL).

## **IV.6 Festsetzung zur Abfallwirtschaft**

**IV.6.1** Gemäß § 12 Abs. 2 c BImSchG hat die Antragstellerin vor der erstmaligen Entsorgung und bei einem Entsorgerwechsel Nachweise zur ordnungsgemäßen Entsorgung vorzulegen. Bei gefährlichen Abfällen hat dies über eine Durchschrift der Entsorgungsnachweise / Sammelentsorgungsnachweise zu erfolgen. 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.6.2** Für die bei der Errichtung und dem Betrieb des Vorhabens anfallenden Abfälle ist eine getrennte Erfassung der einzelnen Abfallfraktionen und deren Entsorgung entsprechend den Vorschriften des KrWG und den einschlägigen Verordnungen (Gewerbeabfall-Verordnung, Altöl-Verordnung, Altholzverordnung, Verpackungsverordnung etc.) sicherzustellen. Überlassungspflichtige Beseitigungsabfälle sind dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger der Stadt Castrop-Rauxel entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Kreises Recklinghausens zu überlassen.

## **IV.7 Festlegungen zum Bodenschutz**

**IV.7.1** Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist gemäß Untersuchungskonzept vom 10.10.2017, Fa. Wessling, zu erstellen und vier Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen und von der Bezirksregierung Münster zu billigen. Folgende Dokumente sind zusammen mit dem AZB nachzureichen:

- Präzisierung der Eigenschaften der stationären Phasen (ZB-WAX plus und ZB-5MSi)
- der GC-Untersuchung der Hausmethoden WES 852, WES 853 und WES893
- Standardarbeitsanweisung (SOP) zu „GC/MC-Screening Modul 4“ sowie zu „GC/MC-Screening Modul Glykole“
- vollständig ausgefüllte Tabelle der Methodenbeschreibung für die o.g. Hausmethoden. Die Tabelle wurde von mir am 21.02.2018 an die Fa. Wessling gesandt.

**IV.7.2** Informationen über den Ausgangszustand für diejenigen Bodenbestandteile, die durch die Errichtung der Anlage für spätere Ermittlungen unzugänglich werden, sind vor Errichtung der Anlage bzw. parallel zu den Baumaßnahmen zu ermitteln.

**IV.7.3** Boden und Grundwasser sind regelmäßig hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe zu überwachen.

Die Untersuchungen des Bodens sind alle 10 und die des Grundwassers alle 5 Jahre zu wiederholen.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist so aufzubereiten, dass ein zeitlicher Verlauf der Konzentrationen der einzelnen Stoffe abgelesen werden kann. Die Messberichte sind der Bezirksregierung Münster unverzüglich nach der Messung vorzulegen.

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

**IV.7.4** Die Intervalle für die Überwachung können durch eine systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos gegebenenfalls verlängert werden. Die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos muss spätestens 3 Monate vor Fälligkeit der nächsten Messung erfolgen, welche verschoben werden soll, und muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- eine Auflistung aller Stoffe, mit denen umgegangen wird, jeweils mit Angaben über Art, Menge und Gefahrenhinweisen (H- und P-Sätze)

sowie für jeden einzelnen Stoff eine Bewertung, ob es sich um einen relevanten gefährlichen Stoff gemäß § 3 Abs. 9 BImSchG handelt (siehe Tabelle Anlage 2);

- eine Darstellung der geo- und hydrogeologischen Gegebenheiten
  - Bodenaufbau
  - Grundwasserfließrichtung
  - Grundwasserflurabstände
- Eine Beschreibung des Anlagenaufbaus und eine Darstellung anderer gesetzlicher Anforderungen (z.B. AwSV)
  - Art der Rohrleitungen
  - Auffangraum (R1/R2)
  - Löschwasserrückhaltung
- eine Darstellung, wie oft und nach welchen Methoden die Dichtheitsprüfungen für Behälter, Rohrleitungen und die Bodenversiegelungen erfolgen
- eine Darstellung der Eigenkontrollmaßnahmen einschließlich eines Zeitplans für deren regelmäßige Durchführung
- eine Übersicht über die getroffenen Vorkehrungen bei Befüll-, Umfüll- und Entleerungsvorgängen

Die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos ist fortzuschreiben.

**IV.7.5** Sollten bei den Untersuchungen nach Nr. 2 Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich die Bezirksregierung Münster vor weitere Bodenuntersuchungen zu fordern um die Ursache der Abweichungen festzustellen.

**IV.7.6** Im Falle der Stilllegung sind abschließende Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers und deren Bewertung notwendig, die einen Rückschluss auf die Entwicklung zum Ausgangszustand zulassen. Die Untersuchungsergebnisse und die Bewertung sind jeweils in schriftlicher Form (einfach) und elektronischer Form (pdf) der Bezirksregierung Münster, Dezernat 52, Obere Bodenschutzbehörde vorzulegen.

**IV.7.7** Die im südlichen Bereich des mittleren Brauchwasserbeckens vorgesehenen Arbeiten dürfen, soweit dann noch erforderlich, erst nach Umsetzung

der im Rahmen des Teilsanierungsplans 3a für diesen Bereich vorgesehene Maßnahmen ausgeführt werden. Für die Sanierung ist im Baufeld darüber hinaus von den Rändern beider Brauchwasserbecken (West und Mitte) ein mindestens 15,0 m breiter Arbeitsstreifen vorübergehend freizuhalten.

- IV.7.8** Im Baufeld der geplanten HHCR-Anlage vorhandene Grundwassermessstellen sind während der Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Beschädigte Pegel sind instand zu setzen oder an anderer Stelle neu zu errichten. Geeignete Pegelstandorte sind mit einem Ingenieurbüro in Rücksprache mit der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, sowie mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde festzulegen.
- IV.7.9** Zu ersetzende Grundwassermessstellen sind gemäß den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 135 (Sanierung, Rückbau von Bohrungen, Grundwassermessstellen und Brunnen) ordnungsgemäß zurückzubauen.
- IV.7.10** Anfallendes Aushubmaterial ist durch einen unabhängigen Gutachter repräsentativ zu beproben und im Hinblick auf die Entsorgung zu analysieren. Die Ergebnisse der Analytik sind der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen. Die Entsorgungswege (auch Wiedereinbau) sind in Abhängigkeit dieser Ergebnisse in Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, durchzuführen. Es sind die derzeit gültigen einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften zu beachten.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung der Aushubmaterialien ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, nachzuweisen.
- IV.7.11** Anfallendes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zwischenzulagern und gegen Verwehung zu schützen.
- IV.7.12** Anfallendes Aushubmaterial ist vor Wiedereinbau nach den Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall zu untersuchen. Sofern dieses dem Zuordnungswert RCL I oder RCL II entspricht, ist vor Einbau ein gesonderter Antrag bei der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 einzureichen. Aushubmaterialien, die den Zuordnungswert RCL I oder RCL II überschreiten, sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

## **IV.8 Festlegungen zum Arbeitsschutz**

**IV.8.1** Entsprechend § 5 ArbSchG, § 6 GefStoffV sowie § 3 BetrSichV ist eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Aus dieser Beurteilung sind die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und daraus Maßnahmen für den Arbeitsschutz abzuleiten.

**IV.8.2** Die Anlagen bzw. Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 BetrSichV einer Prüfung zu unterziehen. Die Prüfbescheinigung/-aufzeichnung ist der Bezirksregierung Münster, Dez. 55.2, Gartenstr. 27, 45699 Herten unter Angabe des Az.: G 21b/18 Mü unmittelbar nach erfolgter Prüfung in Kopie vorzulegen.

**IV.8.3** Die 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. Die Prüfbescheinigung / -aufzeichnung ist der Bezirksregierung Münster, Dez 55.2, Gartenstr. 27, 45699 Herten unter Angabe des Az.: G 21b/18 Mü unmittelbar nach erfolgter Prüfung in Kopie vorzulegen.

**IV.8.4** Arbeitsbereiche, in denen durch die Tätigkeit mit Gefahrstoffen eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, sind gemäß Anhang 1 Nr. 1.6 Abs. 5 GefStoffV an ihren Zugängen mit entsprechenden Warnzeichen zu kennzeichnen.

## **IV.9 Festlegung zum Störfallrecht**

**IV.9.1** Der Sicherheitsbericht nach Störfall-Verordnung für den Betriebsbereich ist **bis 3 Monate nach** der Inbetriebnahme der Betriebseinheiten BE03 und BE04 der neu errichteten Anlage zu erstellen und unter Bezugnahme auf diese Nebenbestimmung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, in einfacher Ausfertigung spätestens mit der Inbetriebnahmemeldung zu übersenden.

**IV.9.2** Bei der Erstellung des Sicherheitsberichtes sind insbesondere nachfolgende Sachverhalte zu berücksichtigen:

- Die Fortschreibung hat den tatsächlichen Sachverhalt, d. h. "wie gebaut", zu berücksichtigen.



- Dem Sicherheitsbericht sind aussagefähige Fließbilder beizufügen.
- Alle sicherheitsrelevanten Anlageteile (Anlageteile mit besonderem Stoffinhalt/Durchfluss oder mit besonderer Funktion) sind konkret zu beschreiben (Kennzeichnung, die Funktion und das SIL-Level) und in den Fließbildern darzustellen.
- Im Stoffverzeichnis sind alle Gefahrstoffe mit ihren relevanten Gefahrenmerkmalen sowie die maximal vorhandenen Mengen in kg bzw. kg/h anzugeben.
- Die Umsetzung des Konzeptes der Gaswarnanlage ist im Sicherheitsbericht abschließend darzustellen.
- Die Bezugswerte zur Berechnung der Wärmestrahlung sind zu überprüfen und entsprechend zu erläutern. Die Entscheidung warum mit welchem Wert gerechnet wurde ist zu ergänzen.

**IV.9.3** Vor Inbetriebnahme der Anlage ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 unter Bezugnahme auf diese Nebenbestimmung gutachterlich nachzuweisen, dass durch den Betrieb der Fackel (FIE-02-A0010) keinerlei Gefahr für das Betriebspersonal und die Integrität der umliegenden Anlagenteile ausgeht. Ggf. ist die Höhe des Fackelauslasses entsprechend anzupassen.

**IV.9.4** Die HAZOP für die hier beantragte Anlage ist vor Inbetriebnahme abzuschließen, d.h. es dürfen im Rahmen der abschließenden HAZOP keine Risiken bzw. keine „noch durchzuführenden Maßnahmen mehr identifiziert werden. Diese abschließende HAZOP ist spätestens zur Inbetriebnahme der Anlage für die Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 zur Einsicht bereitzuhalten.

**IV.9.5** Zur Abwehr eines Cyberangriffes ist die Trennung der Netzwerke (IT/OT), die Schnittstellenproblematik und deren technische Lösung, insbesondere bei der Wasserstoffanlage, eindeutig in der HAZOP-Analyse zu beschreiben. Die Rückwirkungsfreiheit von Bestandteilen der SSPS in Bezug auf andere Netzwerkkomponenten muss gewährleistet sein.

**IV.9.6** Alle Schutzeinrichtungen im Sinne der VDI/VDE 2180 (Z-Funktion) sind sowohl Vor-Ort als auch in den Dokumentationen als solche entsprechend DIN EN 62424 zu kennzeichnen.

- IV.9.7** Die Überprüfung sowie die technische Abnahme der Gaswarnanlage ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 bei Inbetriebnahme vorzulegen.
- IV.9.8** Der Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist anzupassen und fortzuschreiben und ist vor Inbetriebnahme der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, vorzulegen.
- IV.9.9** Insbesondere durch die neue Wasserstoffanlage, mit teilweiser Fern-Steuerung und Fernüberwachung durch eine externe Firma und fremde Mitarbeiter, sind die sich ergebenden erweiterten Regelungen und Zuständigkeiten zu beschreiben.
- IV.9.10** Die Fortschreibung des Sicherheitsmanagementsystems ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, zur Inbetriebnahme schriftlich zu bestätigen.

## V.

### Hinweise

- V.1** Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, sowie von behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften.
- Entscheidungen aufgrund von wasserrechtlichen Vorschriften werden mit in die Genehmigung nach BImSchG eingeschlossen, soweit es sich nicht um Bewilligungen und Erlaubnisse nach § 8 WHG handelt.
- Bei Benutzung von Gewässern, insbesondere bei einer Entnahme von Wasser oder bei einer Einleitung von Abwässern, ist ein gesonderter Antrag auf Erlaubnis oder Bewilligung nach den Vorschriften des WHG bei der zuständigen Behörde zu stellen.
- V.2** Gemäß § 16 BImSchG bedarf die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.
- Die Genehmigung ist insbesondere erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen, usw.) wesentliche Änderungen der Lage, der Beschaffenheit

oder des Betriebs der Anlage notwendig werden und wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.

Eine Genehmigung ist nicht erforderlich, wenn durch die Änderung hervorgerufene nachteilige Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist.

In diesem Fall ist der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 15 BImSchG verpflichtet, der zuständigen Behörde die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage einen Monat bevor mit der Änderung begonnen wird, anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 beizufügen, soweit diese für die Prüfung, ob das Vorhaben genehmigungspflichtig ist, erforderlich sein können.

**V.3** Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlage oder von Anlageteilen, 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 die Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 des BImSchG ersichtlich ist.

**V.4** Wird bei einer Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie (IE-Richtlinie) festgestellt, dass Anforderungen gemäß § 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG nicht eingehalten werden, hat der Betreiber dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

**V.5** Die Gefährdungsbeurteilung ist nach § 6 ArbSchG zu dokumentieren sowie im Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzuzeigen.

- V.6** Der Betreiber einer Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie hat bei allen Ereignissen mit schädlichen Umwelteinwirkungen die zuständige Behörde unverzüglich zu unterrichten, soweit er hierzu nicht bereits nach § 4 des Umweltschadengesetzes oder nach § 19 der Störfall-Verordnung verpflichtet ist.
- V.7** Sämtliche neue Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen, sind TA-Luftkonform sowie gemäß der Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU und den Anforderungen gemäß ATV-DVWK-A 780 zu errichten und zu betreiben. Weitere entsprechende Normen sind ebenfalls zu beachten.
- V.8** Sofern im Zuge von Tiefbauarbeiten oder Eingriffen in den Untergrund Hinweise auf Verunreinigungen des Bodens oder Grundwassers festgestellt werden sollten, ist der Kreis Recklinghausen - Untere Bodenschutzbehörde - gemäß § 2 LBodSchG unverzüglich zu informieren.
- V.9** Beim Betrieb der Anlage sind insbesondere folgende Vorschriften/Regeln der Technik in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV),
  - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
  - Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV),
  - die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).
- V.10** Für anfallende Abfälle sind Entsorgungsnachweise und Register entsprechend §§ 49 und 50 KrWG und der NachwV zu führen.
- V.11** Gemäß dem Vertrag zwischen dem Bürgermeister der Stadt Castrop-Rauxel und der Rütgers Chemicals AG (oder Rechtsnachfolger) vom 24.02.2005 sind die Aufgaben des Brandschutzes nach FSHG (heute BHKG) für geplante Ansiedlungen von Fremdfirmen auf die Werkfeuerwehr der Fa. Rütgers übertragen worden. Laut § 2 des Vertrages veranlasst die Fa. Rütgers als Grundstückseigentümer des Werkgeländes und zugleich Vermieter bzw. Verpächter, dass zugleich mit einem jeweiligen Baugesuch als zusätzliche Bauvorlage ein mit den Mietern bzw. Pächtern (hier Firma Messer als Betreiber der Wasserstoffanlage) zu schließender Vertrag zur Zustimmung eingereicht wird.

- V.12** Im Rahmen der Einsatzplanung / -vorbereitung sind der Stadt Castrop-Rauxel (Feuerwehr, Ordnungsbehörde) Informationen über Art, Menge und Gefährdungen der externen Wasserstofftransporte auf dem Gebiet der Stadt Castrop-Rauxel zur Verfügung zu stellen. Vor Inbetriebnahme der Wasserstoffanlage hat der Betreiber zusammen mit der Stadt Castrop-Rauxel (Feuerwehr und Ordnungsbehörde) die Fahrtstrecke der Wasserstofftransporte festzulegen.
- V.13** Der Name, die Fachkunde und die Zuverlässigkeit der aufgrund von § 1 der 5. BImSchV zu bestellenden Beauftragten muss der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme schriftlich mitgeteilt werden. Ein Wechsel der Person ist dies zusammen mit dem Nachweis über die Fachkunde und Zuverlässigkeit und der Wechsel der Person unverzüglich der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 schriftlich mitzuteilen.
- V.14** Die Vorgaben der 42. BImSchV sind zu berücksichtigen.
- V.15** Bei der Errichtung, der Unterhaltung, der Wartung sowie beim Betrieb des Verladearms am Hafen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Die Anlagen der Bundeswasserstraße dürfen in ihrer Funktion nicht beschädigt oder geschwächt werden.
- V.16** Die Inbetriebnahmeprüfung gemäß § 46 Abs. 2 AwSV darf nicht von demselben Sachverständigen durchgeführt werden, der mit den in den Bedingungen IV.1 und IV.2 genannten Aufgaben betraut war.
- Es ist nicht erforderlich, dass die Sachverständigen unterschiedlichen Sachverständigenorganisationen angehören.
- V.17** Auf die speziellen Gefahren der Wasserstoffanlage sollte in den Schulungen und Unterweisungen eingegangen werden. Da für diesen Bereich auch vom Errichter der Wasserstoffanlage speziell ausgebildetes Personal eingesetzt wird, erscheinen keine besonderen weitergehenden Vorkehrungen notwendig.

## **VI. Begründung**

### **VI.1 Antragsgegenstand**

Gegenstand des vorgelegten Antrages ist die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Herstellung von insgesamt 50.000 t/a hydrierten und unhydrierten Kunstharzen.

### **VI.2 Allgemeines**

Mit Antrag vom 27.02.2018, hier eingegangen am 01.03.2018, haben Sie die Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG für Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Kunstharz (HHCR-Anlage) beantragt.

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

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich genehmigungsrechtlich um eine Anlage, die unter Nr. 4.1.8 des Anhang 1 der 4. BImSchV aufgeführt ist. Entsprechend der Kennzeichnung "G" war nach § 2 Abs. 1 Nr. 1a der 4. BImSchV das Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Darüber hinaus entspricht das Vorhaben einer Anlage entsprechend § 3 der 4. BImSchV nach Artikel 10 der IE-Richtlinie.

Darüber hinaus wird als Nebeneinrichtung eine Anlage zur Herstellung von Wasserstoff errichtet und betrieben. Hierbei handelt es sich um eine Anlage gemäß Nr. 4.1.12 des Anhang I zur 4. BImSchV, ebenfalls Verfahrensart G und E.

Zusätzlich wird gemäß Nr. 9.3 des Anhang I zur 4. BImSchV eine Anlage, zur Lagerung von in der Stoffliste zu Nummer 9.3 (Anhang 2) genannten Stoffen mit einer Lagerkapazität von den in Spalte 3 der Stoffliste (Anhang 2) bis weniger als den in Spalte 4 der Anlage ausgewiesenen Mengen errichtet und betrieben (Verfahrensart V).

Die Vollständigkeit des Antrags wurde nach Eingang der erforderlichen Unterlagen mit Schreiben vom 21.03.2018 bestätigt.

Nach der Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen erfolgte am 23.03.2018 die gemäß § 10 BImSchG vorgeschriebene öffentliche Bekanntmachung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster und in den Tageszeitungen WAZ Castrop-Rauxel und Ruhr Nachrichten Castrop-Rauxel.

Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen haben während der Zeit vom 03.04.2018 bis zum 02.05.2018 an folgenden Stellen ausgelegen:

- Stadt Castrop-Rauxel
- Bezirksregierung Münster

Während der Einwendungsfrist vom 03.04.2018 bis zum 04.06.2018 ist eine Einwendung erhoben worden. Es entfiel gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 der 9. BImSchV der geplante Erörterungstermin. Der Wegfall des Termins wurde im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster und in den Tageszeitungen Ruhr Nachrichten und WAZ Castrop-Rauxel veröffentlicht.

Es wurden folgende Behörden bzw. Stellen zur Prüfung und Stellungnahme beteiligt:

- Stadt Castrop-Rauxel - Planung, Bauordnung, Brandschutz
- Kreis Recklinghausen - Untere Bodenschutzbehörde
- Kreis Recklinghausen - Untere Wasserbehörde
- Kreis Recklinghausen - Fachdienst Gesundheit
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) beim Umweltbundesamt
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bezirksregierung Münster - Dezernat 52 (Abfallwirtschaft / Bodenschutz)
- Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit)

- Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 (Wasserwirtschaft)
- Bezirksregierung Münster - Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz)

Nach Beteiligung der Fachbehörden und der Durchführung des Erörterungsgesprächs mit dem Einwender mussten die Antragsunterlagen noch mehrfach ergänzt werden, zuletzt am 09.11.2018.

Die Anlage zur Herstellung von Kunstharzen fällt unter die Nummer 4.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Bei der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 UVPG zur Feststellung des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung gemäß § 5 UVPG wurde festgestellt, dass die Änderung keine erheblichen Umweltauswirkungen haben kann, so dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen war. Die Bekanntmachung dieser Feststellung erfolgte am 23.03.2018 im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster und in den Tageszeitungen Ruhr Nachrichten und WAZ Castrop-Rauxel.

Das geplante Vorhaben liegt in einem Bereich, der im Flächennutzungsplan als „Gewerbegebiet“ ausgewiesen ist. Ein entsprechender Bebauungsplan liegt z.Z. nicht vor, so dass das Vorhaben nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen ist.

Die Stadt Castrop-Rauxel hat mit Schreiben vom 19.04.2018 ihr gemeindliches Einvernehmen gem. § 36 BauGB erteilt. Die planerische Zulässigkeit des Vorhabens ist somit gegeben.

Die vorliegende Genehmigungsentscheidung konnte nicht im in § 10 Abs. 6 a S. 1 BImSchG vorgesehenen Zeitrahmen getroffen werden. Gründe hierfür liegen vor allem in den Erkenntnissen aus dem Erörterungstermin, den nachzureichenden Unterlagen und der sich anschließenden Bearbeitung der Unterlagen / Gutachten.

Mit Schreiben vom 09. Mai 2018 (Az.: 500-53.0007.VZ/18/4.1.8) wurde die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a Abs. 1 BImSchG bewilligt. Dieser Antrag bezog sich auf baugrundverbessernde Maßnahmen im Rahmen der Kampfmittelräumung im Baufeld der HHCR-Anlage.

Des Weiteren wurde mit Schreiben vom 28. Juni 2018 (Az.: 500-53.0007.VZ\_2/18/4.1.8) die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a



Abs. 1 BImSchG bewilligt. Dieser Antrag bezog sich auf vorbereitende Maßnahmen sowie die vollständige Errichtung der Kunstharzanlage.

### **VI.3 Prüfungen innerhalb des Verfahrens**

#### **VI.3.1 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das Vorhaben fällt unter Nr. 4.2 Spalte 1 der Anlage zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die Vorprüfung nach § 7 UVPG ergab, dass die Errichtung und der Betrieb der Anlage keine erheblichen Umweltauswirkungen erwarten lässt, so dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen war.

#### **VI.3.2 Ausgangszustandsbericht (AZB)**

Ein AZB ist für IE-Neuanlagen seit der Umsetzung der IE-Richtlinie in deutsches Recht verpflichtend, soweit relevante gefährliche Stoffe in der Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden (vgl. § 10 Absatz 1a BImSchG).

Für den Bereich der HHCR-Anlage hat die durchgeführte Relevanzprüfung ergeben, dass die Erstellung eines umfassenden und vollständigen Ausgangszustandsberichtes des Bodens und des Grundwassers aufgrund der eingesetzten Stoffe erforderlich ist. Dieser wird bei Inbetriebnahme der Anlage durch die Firma vorgelegt werden und ist Bestandteil des vorliegenden Genehmigungsbescheides. Entsprechende Nebenbestimmungen wurden festgesetzt.

### **VI.4 Behandlung der Einwendung**

Im Erörterungsgespräch am 26.06.2018 konnte der Einwender seine Belange vortragen. Die schriftlichen und ergänzend mündlich vorgetragenen Stellungnahmen des Einwenders sind in die Erörterung einbezogen worden. Über das Erörterungsgespräch wurde ein Ergebnisprotokoll gefertigt. Das Ergebnisprotokoll in Form einer Niederschrift gemäß § 19 der 9. BImSchV wurde am 26.09.2018 an den Einwender per E-Mail übersandt.

### **VI.5 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

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

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

Das Vorhaben wurde von mir unter Beteiligung der zuständigen Behörden und Stellen auf seine Übereinstimmung mit den öffentlich-rechtlichen Vorschriften überprüft.

## **VI.5.1 Prüfung der Betreiberpflichten**

### **VI.5.1.1 Schutz und Vorsorge**

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

Für die beantragte Anlage existiert ein BVT Merkblatt für die "Herstellung von Polymeren". Die Anforderungen wurden weitestgehend im Vorhaben umgesetzt und teilweise durch Nebenbestimmungen ergänzt.

Umweltauswirkungen während der Bauphase sind nicht zu erwarten. Der Achtungsabstand zu benachbarten Schutzobjekten wird eingehalten.

Auswirkungen auf andere bestehende oder zugelassene Vorhaben sind nicht bekannt.

Durch das Bauvorhaben ist aufgrund der bereits bebauten Fläche keine Auswirkung auf das lokale Klima zu befürchten.

Das beantragte Vorhaben zeigt, dass die Betreiberpflichten zum Schutz und zur Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen eingehalten werden.

### Luftverunreinigungen (inkl. Gerüche)

Die beim Anlagenbetrieb zu erwartenden Luftverunreinigungen rufen keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervor. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen ist gewährleistet, da die Anforderungen, die in der TA Luft Kap. 4 konkretisiert werden, erfüllt sind.

Mit den Vorgaben zu Emissionsbegrenzungen der anderen luftgetragenen Emissionen bzw. der Genehmigung der beantragten Anlagenkonfiguration ist sichergestellt, dass die entsprechenden Vorkehrungen zur weitest gehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung getroffen sind.

Es wurden Nebenbestimmungen zur apparativen Minderung von diffusen Emissionen festgesetzt. Zudem wird zur Erfassung und Messung von diffusen Leckverlusten als umzusetzende Maßnahme des BVT-Merkblatts von RÜTGERS im Detail-Engineering eine Emissionsliste zur Klassifizierung der Komponenten nach Typ, Wartungs- und Prozessbedingungen erstellt werden. Staubemissionen werden ebenfalls durch entsprechende technische Maßnahmen und Handlungsanweisungen geringgehalten.

Der Genehmigungsbescheid enthält die erforderlichen Emissionsbegrenzungen gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3a (Festlegung der erforderlichen Emissionsbegrenzungen) und Abs. 2a Nr. 2a der 9. BImSchV.

Für den An- und Abfahrbetrieb der Wasserstofferzeugung (maximal 10-mal im Jahr mit einer Maximaldauer von jeweils 30 Minuten) ist die Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft einschlägig. Demgemäß finden für Schwefeloxide, Stickstoffoxide und Kohlenmonoxid die Anforderungen der Nr. 5.2.4 der TA Luft keine Anwendung. Für Gesamt-C ist maximal eine Konzentration von 20 mg/m<sup>3</sup> erlaubt oder der Emissionsminderungsgrad von 99,9 vom Hundert, bezogen auf den Gesamtkohlenstoff, darf nicht unterschritten werden.

Aus technischen Gründen liegt jedoch der von Lieferanten garantierte Emissionsminderungsgrad für die vorliegende Fackel bei 99,5%. Zudem wird Gesamt-C beim An- und Abfahren des Restgases überschritten. Das An- und Abfahren des Prozessgases erfolgt bei einem Grenzwert < 20 mg/m<sup>3</sup> Gesamt-C.

Entsprechend Nr. 5.1.2 der TA Luft darf der Grenzwert maximal zweifach überschritten werden, ohne dass Sonderregelungen zu treffen sind. Beim An- und Abfahrbetrieb der H<sub>2</sub>-Erzeugung wird die zweifache Konzentration von 20 mg/m<sup>3</sup> Gesamt-C, also 40 mg/m<sup>3</sup> Gesamt-C, nicht überschritten.

Aus gutachterlicher Sicht sind die Emissionen bzw. Emissionsfrachten des bestimmungsgemäßen Fackelbetriebes (An- und Abfahren der Wasserstoffherzeugung) vernachlässigbar gering. Denn nur selten im Jahr treten überhaupt Emissionen auf, zudem noch mit einem Abgasvolumenstrom, der deutlich kleiner ist als der Volumenstrom von 50 000 m<sup>3</sup>/h, der vom Gesetzgeber im Regelfall zur Festlegung der Bagatellmassenströme Verwendung fand.

Zur Minimierung und Vermeidung von Emissionsspitzen und zur Senkung des Gesamtverbrauchs sind die An- und Abfahrvorgänge beschränkt worden und zu dokumentieren. Die Behörde ist vorab zu informieren bei geplanten An- und Abfahrvorgängen. Dies wurde in Nebenbestimmungen festgesetzt.

Eine Umwelteinwirkung kann beim Luftschadstoff Nickel ausgeschlossen werden. Der Standort Datteln wird als Referenzort zur Vorbelastung herangezogen. Hier liegt eine Vorbelastung von 5 ng/m<sup>3</sup> vor. Die Betrachtung zeigt, dass die zu erwartende Gesamtbelastung der Nickel-Immissionskonzentration am Beurteilungspunkt den Beurteilungswert von 20 ng/m<sup>3</sup> nicht überschreiten wird. Gemäß dem Bericht über die Luftqualität im Jahr 2016 des LANUVs lag die höchste Nickelkonzentration im PM<sub>10</sub> bei 12 ng/m<sup>3</sup> in Duisburg-Untermeiderich. Die Immissionszusatzbelastung liegt unter 1 %. Das im Antrag vorliegende Gutachten rechnet mit einer Pessimalebetrachtung, mit der ebenfalls bestätigt wird, dass Nickel unter dem Grenzwert liegen wird. Da Nickel als Katalysator eingesetzt wird, der unbedingt im System verbleiben soll, werden technische Maßnahmen ergriffen, damit Nickel möglichst nicht emittiert wird.

Weitere luftseitige Grenzwerte werden eingehalten oder durch Nebenbestimmungen festgesetzt.

Gerüche sind bei dem beantragten Vorhaben nach dem Stand der Technik nicht im erheblichen Ausmaß zu erwarten.

### Würdigung der Einwendung zum Aspekt Luftverunreinigungen

Aufgrund der hohen Verbrennungstemperatur werden die Rohstoffe in der TNV weitgehend zerstört. Wie hoch ist die Temperatur?

Würdigung: Die Bezirksregierung Münster versicherte, dass die Temperatur sowie die Verweilzeit über Nebenbestimmungen geregelt werden. Dieses Vorgehen ist üblich, da erst während des Betriebes die optimalen Parameter gefunden werden können, um die Grenzwerte nach TA Luft einhalten zu können. Die Firma RÜTGERS gab an, dass sich die Temperatur im Auslegungsbereich der TNV befinden wird. Grundsätzlich wird die Verbrennungstemperatur bei ca. 850 °C liegen. Die Abgastemperatur wird maximal 550 °C und minimal 100 °C betragen.

### Geräusche und Erschütterungen

Zur Beurteilung der Zulässigkeit der von der Anlage hervorgerufenen Geräuschemissionen sind die Immissionen, die an relevanten Immissionsorten entstehen können. Grundlage zur Bewertung dieser Immissionen ist die TA Lärm.

Die im Antrag vorgelegte Prognose zu den verursachten Geräuschimmissionen ist nachvollziehbar und plausibel. Die Anforderungen der TA Lärm werden demnach eingehalten.

Während der Bauphase werden Baustellengeräusche nicht zu vermeiden sein. Die Baustellentätigkeit wird durch Nebenbestimmung IV.3.4.1 - IV.3.4.3 zeitlich begrenzt, um diese Auswirkungen zu vermindern. Zudem greifen Vorschriften der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) zur Regelung welche Maschinen und Geräte zum Einsatz gelangen dürfen. Sollte es aufgrund der Häufung des Einsatzes verschiedener lärmintensiver Geräte zu Spitzen kommen, werden diese nicht über einen längeren Zeitraum andauern. Die für den Gesundheitsschutz des Menschen wichtige Nachtruhe ist aber aufgrund der oben aufgeführten Nebenbestimmung einzuhalten.

### Lichtemissionen

Eine Beleuchtung wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern.

### Sonstige Umwelteinwirkungen

Anlagenbedingter Verkehr: Der anlagebedingte Verkehr wurde in die Prognose für den Lärm als auch der Immissionsprognose für Luftschadstoffe berücksichtigt. Durch die angenommenen Fahrten ergeben sich keine weiteren Anforderungen.

Anforderungen an die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser wurden als Nebenbestimmungen festgesetzt.

Des Weiteren sind regelmäßige Wartungen durch ein Instandhaltungskonzept seitens RÜTGERS zu erstellen und umzusetzen. Weitere Nebenbestimmungen zur Wartung wurden festgesetzt.

Diese Regelungen entsprechen den Anforderungen des § 21 Abs. 2a Nr. 3a und 3b der 9. BImSchV.

Die hergestellten Kunstharze (Precursor oder HHCR) enthalten weder organische Lösemittel noch werden dem HHCR organische Lösemittel für die Gebrauchstauglichkeit zugesetzt. Die Definition der 31. BImSchV trifft dementsprechend nicht zu, weshalb diese nicht anzuwenden ist.

Des Weiteren sind die Anforderungen der 42. BImSchV zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind bei Einhaltung der vorgeschriebenen Maßnahmen und der auferlegten Nebenbestimmungen nicht zu erwarten.

Die Wärmestrahlung der Fackel wurde im Rahmen der Störfallbetrachtung sowie des Arbeitsschutzes berücksichtigt. Die notwendige Höhe der Fackel zur Vermeidung von Gefahren wurde entsprechend angepasst.

Relevante Einwendungen zum Thema sonstige Umwelteinwirkungen wurden nicht erhoben.

### Sonstige Gefahren

Die Anlage zur Herstellung von hydriertem und unhydriertem Kunstharz gehört zum Betriebsbereich der RÜTGERS Germany GmbH in Castrop-Rauxel, der unter die erweiterten Pflichten der 12. BImSchV fällt. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine störfallrelevante Änderung des Betriebsbereiches.

Für den gesamten Standort liegt ein Sicherheitsbericht vor, der um Angaben zur geplanten Anlage erweitert und aktualisiert wurde.

Die Antragsunterlagen wurden zusätzlich vom LANUV geprüft und entsprechende Nebenbestimmungen auferlegt.

Relevante Einwendungen zum Thema sonstige Gefahren wurden nicht erhoben.

#### **VI.5.1.2 Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung**

Die Pflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen wird erfüllt. Dabei sind Abfälle zu vermeiden, nicht zu vermeidende Abfälle sind zu verwerten und nicht zu verwertende Abfälle sind ohne Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen. Die Verwertung von potenziellen Abfällen ist der Deponierung vorzuziehen.

In der Anlage fallen als Abfallstoffe an verschiedenen Stellen verbrauchte Katalysatoren sowie verbrauchte Ionenaustauscherharze an. Andere als die eingesetzten Katalysatoren können nicht verwendet werden. Des Weiteren fallen verbrauchte Lösemittel, Polymerwachse und -ausschuss an. In den Antragsunterlagen legt die Firma RÜTGERS Germany GmbH dar, dass z.B. Precursorschmelzen bei Rezepturumstellung oder neuen Qualitätsanforderungen zum neuen Produkt beigemischt werden, um die vorherige Schmelze wiederzuverwenden. Des Weiteren wird das in der Hydrierung eingesetzte HHCR-Lösemittel über eine Entspannungsverdampfung und Entgasen von der HHCR-Schmelze abgetrennt und durch Kondensation wieder verflüssigt, um anschließend wiederverwendet zu werden.

Die ordnungsgemäße Entsorgung wird über die Entsorgungsnachweise und Register entsprechend §§ 49 und 50 Kreislaufwirtschaftsgesetz

(KrWG) und der Nachweisverordnung (NachwV) überwacht. Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

Relevante Einwendungen zum Thema Abfall wurden nicht erhoben.

### **VI.5.1.3 Energieeffizienz**

Eine Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG ist die Pflicht zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie.

Der Antragssteller legt in seinem Antrag plausibel dar, dass alle möglichen Maßnahmen zur Energiereduzierung oder Wärmenutzung berücksichtigt und umgesetzt werden. So wird zum Beispiel die im Regelbetrieb benötigte Prozesswärme vollständig von der Thermischen Nachverbrennung durch Energierückgewinnung zur Verfügung gestellt. Zur effizienten Kühlung einiger Prozessschritte werden ein Primär- und zwei Sekundärkühlkreisläufe verwendet. Innerhalb der Wasserstofferzeugung werden im Sinne der Energieeinspeisung sowohl Erdgas als auch Speisewasser vor Eintritt in den Prozess durch interne Wärmeüberträger mittels des austretenden Prozessgases vorgewärmt.

Einwendungen zum Thema Energieeffizienz wurden nicht erhoben.

### **VI.5.1.4 Auswirkungen nach der Betriebseinstellung**

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.



Die Antragsunterlagen in Kapitel 3 bestätigen, dass dies grundsätzlich gewährleistet ist.

Die Nebenbestimmung IV.7.6 dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach der Stilllegung und enthält Anforderungen an die Maßnahmen im Hinblick auf die endgültige Stilllegung der Anlage (vgl. § 21 Abs. 2 a Nr. 1 und 4 der 9. BImSchV).

Einwendungen zum Thema Betriebseinstellung wurden nicht erhoben.

## **VI.5.2 Prüfung anderer öffentlich-rechtlichen Vorschriften**

### **VI.5.2.1 Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG**

Die in der Anlage hergestellten hydrierten und unhydrierten Kohlenwasserstoffharze unterfallen laut TEHG Anhang 1 Teil 2 nicht den Nummern 27a und 27b, da diese nicht den dort aufgeführten organischen Grundchemikalien zuzuordnen sind. Die Wasserstofferzeugung fällt laut TEHG Anhang 1 Teil 2 Nr. 28 nicht in den Anwendungsbereich, da die Produktionsleistung von 25 Tonnen pro Tag nicht erreicht wird. Die kumulierte Feuerungswärmeleistung der Verbrennungstätigkeiten ist mit 5,6 MW kleiner als 20 MW und unterfällt daher nicht der Tätigkeit Nr. 1 des TEHG Anhang 1 Teil 2.

Somit ist die geplante HHCR-Anlage der RÜTGERS Germany GmbH unterliegt nicht dem Anwendungsbereich des TEHG und ist daher nicht emissionshandelspflichtig.

### **VI.5.2.2 Boden- und Grundwasserschutz**

Bei der Anlage handelt es sich gemäß Anhang 1 zur 4. BImSchV um eine Anlage nach der Industrie Emissionsrichtlinie. Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG müssen diese Anlagen einen Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB) erstellen, wenn in der Anlage relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG vorhanden sind und eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers durch diese Stoffe nicht ausgeschlossen werden kann.

Gemäß Antragsunterlagen werden in der Anlage relevante gefährliche Stoffe verwendet. Der AZB ist als Teil der Antragsunterlagen mit diesen einzureichen, kann aber ggf. bis zur Inbetriebnahme nachgereicht werden.

Da der AZB mit Antragstellung nicht vorlag, ist dieser bis zur Inbetriebnahme nachzureichen. Um der Genehmigungsbehörde ausreichend Zeit zur Prüfung zu geben ergibt sich die Einreichung des AZB vier Wochen vor Inbetriebnahme. Da es sich bei der Zulassung der nachträglichen Einreichung des AZB in § 7 der 9. BImSchV um eine „kann“-Bestimmung handelt ist es auch zulässig diese Frist hier zu fordern.

Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3. der 9. BImSchV ist der AZB Teil der Genehmigung. Da der AZB bei Genehmigungserstellung nicht vorliegt ist der AZB nachträglich durch die Genehmigungsbehörde (Dezernat 53) zu der Genehmigung hinzuzufügen.

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. Die Möglichkeit der Verunreinigung von Boden und Grundwasser, wie § 10 BImSchG dies für den AZB vorsieht, muss nicht gegeben sein.

Durch die Überwachung von Boden und Grundwasser wird die Vorsorgeverpflichtung 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.

Die Anforderungen ergeben sich aus § 21 der 9. BImSchV. Dort ist vorgegeben, dass die Überwachung von Boden und Grundwasser erforderlich ist.

Für die Überwachung sind Grundwassermessstellen und Punkte für die Bodenprobenahme festzulegen. Für eine ordnungsgemäße Durchführung der Probenahmen von Boden und Grundwasser sowie und eine qualifizierte Bewertung der Proben sind die Angaben zur technischen Durchführung und bodenkundlichen sowie chemischen Bewertung im Konzept erforderlich.

Dies begründet die Nebenbestimmungen gemäß Ziffer IV.7.1 - IV.7.6

Seitens der Firma RÜTGERS Germany GmbH ist geplant das Aushubmaterial zu beproben und sofern es dem Zuordnungswert RCL I oder RCL II entsprechend den Sicherungsanforderungen wieder einzubauen. Da zum Zeitpunkt der Genehmigung des Bescheides der Bezirksregierung Münster weder ein Gutachten der Bodenproben noch ein Konzept zum Wiedereinbau vorlagen, ist dies in einem separaten Antrag zu stellen und kann nicht in diese Genehmigung gemäß § 13 BImSchG konzentriert werden.

Eine Auswirkung aufgrund der benötigten Fläche ist nicht relevant, da das Vorhaben auf einem bereits bebauten Betriebsgelände errichtet werden soll, welches als Gewerbegebiet per Flächennutzungsplan ausgewiesen ist.

Einwendungen zum Boden- und Grundwasserschutz lagen nicht vor.

### **VI.5.2.3 Gewässerschutz**

Bei der Betrachtung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- Eingriffe in das Grundwasser während der Bauphase.
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Einleitung von Abwässer in das werksinterne Kanalsystem

Die Grundwasserhaltung wurde in einem separaten Antrag behandelt. Eine Gewässergefährdung ist nicht zu erwarten.

Zur Wasserreduzierung bzw. -einsparung werden Kühlkreisläufe betrieben und hauptsächlich Brauchwasser verwendet.

Zur Sicherstellung, dass der Gewässerschutz beim Anlagebetrieb in Form der Vorsorge vor Gewässerverunreinigungen gewährleistet ist, wurden Auflagen formuliert, die den Umgang und die Lagerung mit wassergefährdenden Flüssigkeiten regeln.

Die Nebenbestimmungen unter IV.5.3 enthalten u.a. Anforderungen an die Maßnahmen im Hinblick auf den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb und das Austreten von Stoffen. Insbesondere die Errichtung der Neuanlage ist durch einen Sachverständigen zu begleiten, so dass ein sicherer Betrieb gewährleistet werden kann.

Im Gutachten gemäß § 41 (2) AwSV und § 41 (3) AwSV wird umfangreich erläutert, dass auf eine Eignungsfeststellung nach § 63 (1) WHG verzichtet werden kann. Diesen Ausführungen kann gefolgt werden und es wird von einer Eignungsfeststellung gemäß § 63 (1) WHG i.V.m. § 43 (2) und (3) AwSV abgesehen.

Es ist ein zusätzlicher neuer Verladearm am Hafen geplant, um eine Vermischung mit anderen Produkten zu verhindern. Der Verladearm wird mit einem Sicherheitstrennkuppelsystem versehen, welches sicher abtrennt, falls das Schiff abdriften sollte. Die üblichen Sicherheitsvorkehrungen am Hafen bleiben bestehen. Auf der Landseite ist zwar keine Auffangwanne installiert, jedoch ist ein ausreichendes Gefälle vorhanden, sodass die Flüssigkeit nicht ins Wasser gelangen kann. Die max. Austrittsmenge, die beim Abriss der Anschlussleitung austreten kann wurde im AwSV-Gutachten berechnet (200 l).

Eine Gewässergefährdung kann hier weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über eigene Abwasserbehandlungsanlage, welche aktuell noch direkt in den Deininghauser Bach einleitet. Hauptsächlich fallen Kühlwässer gemäß Anhang 31 der AbwasserVO an.

Des Weiteren wurden zur Sicherstellung des Gewässerschutzes Nebenbestimmungen zum Umgang und zur Entsorgung der verschiedenen Abwasserarten auferlegt, welche über das Kanalsystem der RÜTGERS Germany GmbH fortgeleitet werden und vor Einleitung in das Gewässer in der werksinternen Abwasserbehandlungsanlage gereinigt werden.

Die Firma RÜTGERS hat kein zentrales System für Löschwasser. Daher werden alle Flächen, wo mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, auch als Rückhalteeinrichtungen für Löschwasser eingerichtet. Sollte

der Verladearm mittels des Sicherheitstrennkuppelsystem getrennt werden, ist die mögliche Austrittsmenge nur der Leitungsinhalt hinter der Befüllarmatur bis zum Rohrleitungsaustritt. Das Produkt fließt in diesem Fall in die Ablaufrinne, aus der die Flüssigkeit mittels einer Pumpe in ein Rückhaltebecken oder in einen Behälter gepumpt wird. Die maximal austretende Menge liegt nach Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie unterhalb des Schwellenwertes.

#### Würdigung der Einwendung zum Aspekt Kühlwässer

Wasser aus dem Kühlturm wird abgeschlämmt und dem AW2 Abwassersystem zugeführt. Das Kühlwasser ist mit Dispergiermittel, Bioziden, Korrosionsinhibitoren und Stabilisatoren konditioniert. Wasserkonditionierungsmittel sind für Kühlwasserkreisläufe größtenteils ätzend. Die Auswirkungen dieser Stoffe auf das Abwasser sind nicht dargestellt.

Würdigung: Die verwendeten Biozide sind aus vorherigen Verfahren bekannt. In diesen wurde nachgewiesen, dass die mit Bioziden belasteten Kühlwässer die Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlage nicht beeinträchtigen würden. Im beantragten Fall wird die Einleitung der Kühlwässer in die Rütgers-interne Abwasserbehandlungsanlage und die anschließende Einleitung in ein Gewässer betrachtet. Dabei sind keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die Gewässer zu erwarten. Zur Sicherstellung des Gewässerschutzes wurde im Umgang mit den Kühlwässern und enthaltenen Zusatzstoffen die Nebenbestimmungen unter IV.5.2.1 festgesetzt.

Die zukünftig geplante Situation, das heißt die Einleitung der Abwässer in den Abwasserkanal Emscher, wird in einem späteren gesonderten Verfahren in Zusammenarbeit mit dem Wasserwirtschaftsdezernat – Dezernat 54 – der Bezirksregierung Münster geprüft werden.

#### **VI.5.2.4 Natur- und Landschaftsschutz**

Nach § 34 BNatSchG ist vor der Zulassung bzw. Durchführung von Projekten/Plänen deren Verträglichkeit mit den für das NATURA 2000-Gebiet (darunter versteht man ausgewiesene FFH-Schutzgebiete und Vogelschutzgebiete) festgelegten Erhaltungszielen zu überprüfen.

Hierbei ist festzustellen, ob ein NATURA 2000-Gebiet von der beantragten Anlage betroffen sein kann und hierdurch erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu erwarten sind (Stufe I der FFH-Verträglichkeitsprüfung, FFH-Vorprüfung). Wenn Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, muss nach diesem Prüfschritt keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stufe II) eingeleitet werden.

Bereits im Vorfeld des Verfahrens wurden die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes geprüft. Aufgrund des vorliegenden Industriestandortes ist der Artenschutz von untergeordneter Bedeutung, weshalb nachzuweisen war, dass aufgrund des Standortes und der untergeordneten baulichen Neuanlage keine Artenschutzbelange betroffen sein können. Der Artenschutzbetrag erster Stufe erfolgte bereits in einem anderen Verfahren zur Entfernung der alten vorhandenen Gleise und Gleisbetten.

Bei weitergehender Prüfung im Rahmen des Screenings beim vorliegenden Verfahren wurde festgestellt, dass offensichtlich nur geringe Auswirkungen auf Naturschutzbelange zu erwarten sind.

Das Vorhaben beeinträchtigt die im Einwirkungsbereich befindlichen ökologisch empfindlichen Gebiete nicht.

Veränderungen von Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes sind in einem vorherigen Gutachten beschrieben. Es ist auch jetzt davon auszugehen, dass keine negativen Veränderungen zu erwarten sind.

Einwendungen zu Natur- und Landschaftsschutz lagen nicht vor.

Das Vorhaben ist somit gemäß § 34 BNatSchG i.V. mit § 53 LNatSchG NW zulässig.

### **VI.5.2.5 Planungsrechtliche Zulässigkeit**

Das Vorhaben wird planungsrechtlich nach § 34 BauGB beurteilt. Die Planungsbehörde „Stadtplanung und Bauordnung“ der Stadt Castrop-Rauxel hat am 19.04.2018 das gemäß § 36 Abs. 1 BauGB erforderliche Einvernehmen der Gemeinde erteilt.

Das Gebiet wurde als Gewerbegebiet im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

Einwendungen zur planungsrechtlichen Zulässigkeit lagen nicht vor.

### **VI.5.2.6 Bauordnungsrecht**

Die Baubehörde hat umfangreiche Nebenbestimmungen formuliert, die in die Genehmigung integriert wurden. Sie wies explizit darauf hin, dass Nachweise zum Wärmeschutz und zur Standsicherheit vor Baubeginn vorgelegt werden müssen. (vgl. Hinweis V.2).

Mit dem in den Antragsunterlagen befindlichen Brandschutzkonzept wurde ein ganzheitliches Konzept zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz der baulichen Anlage vorgelegt. Zum vorbeugenden Brandschutz wurden Nebenbestimmungen durch die Brandschutzdienststelle der Stadt Castrop-Rauxel formuliert. Zuständig für den abwehrenden Brandschutz ist die Werkfeuerwehr der Firma RÜTGERS Germany GmbH am Standort Castrop-Rauxel. Dies ist vertraglich zwischen der Stadt Castrop-Rauxel und der Firma RÜTGERS Germany GmbH bereits 2004 geregelt worden.

Einwendungen zum Bauordnungsrecht oder Brandschutz lagen nicht vor.

### **VI.5.2.7 Belange des Arbeitsschutzes**

Das Dezernat 55 – Arbeitsschutz- der Bezirksregierung Münster hat Nebenbestimmungen formuliert zur Betriebssicherheitsverordnung. Hier werden Prüfungen von Anlagenteilen gefordert, um insbesondere die Explosionssicherheit zu gewährleisten.

#### Würdigung der Einwendung zum Aspekt Explosionsschutz:

In der HHCR-Anlage werden Flammpunkte und Siedepunkte überschritten, wodurch bei Kontakt mit Luft eine explosionsfähige Dampf-Luft-Atmosphäre

entstehen kann. Die Temperaturen werden im Erläuterungsbericht nicht angegeben, dabei müssten sie für die Immissionsbetrachtung vorliegen.

Würdigung: Die Produkte werden tatsächlich über Flamm- und Siedepunkte gehandelt. Dies ist jedoch üblich und die Anlage wird auch danach ausgelegt. Das Explosionsschutzkonzept, welches in den Antragsunterlagen enthalten ist und zur Prüfung vorliegt, beinhaltet diesen Sachverhalt.

## **VI.6 Gesamtbefund**

Insgesamt sind die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erfüllt. Auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und die Belange des Arbeitsschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die formellen und materiellen Voraussetzungen zur Erteilung der Genehmigung liegen vor.

Die Genehmigung nach § 4 BImSchG ist damit gemäß § 6 BImSchG zu erteilen.

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

Da insgesamt durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage bei antragsgemäßer Ausführung und unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid schädliche Umwelteinwirkungen nicht verursacht und erhebliche Nachteile etc. im Sinne des BImSchG nicht herbeigeführt werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, war gemäß § 6 BImSchG die Genehmigung nach § 4 BImSchG zu erteilen.

## **VII.**

### **Verwaltungsgebühren**

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Sie werden aufgrund des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) in Verbindung mit der



Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (AVerw-GebO NRW) festgesetzt. Hierzu ergeht ein gesonderter Bescheid.

## **VIII.**

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

#### Hinweis:

Gemäß § 80 Abs. 2 Ziffer 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) entfällt die aufschiebende Wirkung für die Kostenentscheidung, soweit diese beklagt wird. Das Einlegen einer Klage entbindet daher nicht von der Pflicht zur fristgerechten Zahlung der festgesetzten Kosten.

Im Auftrag

Schulte

## Anhang I Antragsunterlagen

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0007/17/4.1.8 (Angaben ohne Deckblätter)

### Ordner 1

|    |  |    |       |
|----|--|----|-------|
| 1  | Anschreiben Firma Rütgers Germany GmbH vom 09.04.2018                          | 2  | Blatt |
| 2  | Schreiben der Firma Rütgers Germany GmbH vom 20.03.2018                        | 2  | Blatt |
| 3  | Schreiben der Firma Rütgers Germany GmbH vom 28.02.2018                        | 2  | Blatt |
| 4  | Mail der Firma Rütgers vom 20.04.2018  | 1  | Blatt |
| 5  | Schreiben der Firma Rütgers vom 09.05.2018 inklusive Anlagen                   | 12 | Blatt |
| 6  | Schreiben der Firma Rütgers vom 27.02.2018                                     | 1  | Blatt |
| 7  | Mail der Firma Rütgers vom 09.11.2018 inklusive Anlagen                        | 19 | Blatt |
| 8  | Inhaltsverzeichnis   | 3  | Blatt |
| 9  | Formular 1 - Antrag auf Genehmigung vom 27.02.2018 -                           | 3  | Blatt |
| 10 | Erläuterungsbericht gem. § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV                             | 12 | Blatt |
| 11 | Stellungnahme des Betriebsrates  | 1  | Blatt |
| 12 | Stellungnahme des Immissionsschutzbeauftragten                                 | 1  | Blatt |
| 13 | Formular 2 – Gliederung der Anlagen in Betriebseinheiten -                     | 3  | Blatt |
| 14 | Formular 3 – Technische Daten -  | 12 | Blatt |
| 15 | Formular 4 – Betriebsablauf und Emissionen/Verwertung/Beseitigung von Abfällen | 11 | Blatt |
| 16 | Formular 5 – Quellenverzeichnis -  | 1  | Blatt |
| 17 | Formular 6 – Abgasreinigung/Abwasserreinigung/-behandlung -                    | 6  | Blatt |
| 18 | Formulare 7 und 8 – Abwasser und Abfallwirtschaft, VAWS -                      | 48 | Blatt |
| 19 | Auszug aus der Basiskarte; M 1 : 5000  | 1  | Blatt |
| 20 | Werkslageplan Baufeld HHCR; M 1 : 2000   | 1  | Blatt |
| 21 | Gesamtlageplan Baufeld; M 1 : 500  | 1  | Blatt |
| 22 | Anlagen- und Betriebsbeschreibung  | 91 | Blatt |
| 23 | Equipmentlisten  | 13 | Blatt |

### Ordner 2

|    |  |    |       |
|----|--|----|-------|
| 19 | Explosionsschutzdokument der INBUREX Consulting, Gesellschaft für Explosionsschutz und Anlagensicherheit mbH, August-Thyssen-Str. 1, 59067 Hamm, vom 09.02.2018, Bericht Nr. BS/12209/17 | 83 | Blatt |
|----|--|----|-------|

|    |   |     |       |
|----|---|-----|-------|
| 20 | Emissions- und Immissionsprognose für Luftschadstoffe und Gerüche der Müller-BBM GmbH, Am Gewerbehof 7-9, 50710 Kerpen vom 25.06.2018, Bericht-Nr. M140787/01   | 78  | Blatt |
| 21 | Berechnungen gemäß VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1 der Müller-BBM GmbH, Am Gewerbehof 7-9, 50710 Kerpen vom 21.06.2018, Bericht-Nr. M140787/02  | 30  | Blatt |
| 22 | Geräuschimmissionsprognose für den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Kunstharzen (HHCR-Anlage) inklusive einer Wasserstofferzeugnisanlage der Müller-BBM, Am Bugapark 1, 45899 Gelsenkirchen vom 21.06.2018, Bericht-Nr. M140707/03 inklusive Anhang A und B | 58  | Blatt |
| 23 | Gutachten gem. § 41 (2) und (3) AwSV auf Verzicht einer Eignungsfeststellung nach § 63 (1) WHG der DMT GmbH & Co.KG, Am Technologiepark 1, 45307 Essen, vom 08.02.2018, Bericht-Nr. GEE1-TNS-18-104-059-G-001   | 106 | Blatt |

### Ordner 3

|    |  |   |       |
|----|--|---|-------|
| 24 | Blockfließbild Betriebseinheiten HHCR-Anlage                       | 1 | Blatt |
| 25 | Emissionsquellenplan, M 1 : 500                                    | 1 | Blatt |
| 26 | Blockfließbild Abwasserströme                                      | 1 | Blatt |
| 27 | Verfahrensfließbild Rohstoffentladung und Lagerung (22408)         | 1 | Blatt |
| 28 | Verfahrensfließbild Rohstoffmischbehälter/Anfahrbehälter (22409)   | 1 | Blatt |
| 29 | Verfahrensfließbild Precursor Reaktor (22410)                      | 1 | Blatt |
| 30 | Verfahrensfließbild Precursor Devolatilisation (22411)             | 1 | Blatt |
| 31 | Verfahrensfließbild Lagertank Precursor/Precursor (extern) (22412) | 1 | Blatt |
| 32 | Verfahrensfließbild Hydrierung (22413)                             | 1 | Blatt |
| 33 | Verfahrensfließbild Katalysator-/Produktaufbereitung (22414)       | 1 | Blatt |
| 34 | Verfahrensfließbild Hydrierung Devolatilisation (22415)            | 1 | Blatt |
| 35 | Verfahrensfließbild Produkttank Lösemittelabtrieb (22416)          | 1 | Blatt |
| 36 | Verfahrensfließbild HHCR-Zwischenlagerung (22417)                  | 1 | Blatt |
| 37 | Verfahrensfließbild HHCR-Pastillierung (22418)                     | 1 | Blatt |
| 38 | Verfahrensfließbild Abgassystem (22419)                            | 1 | Blatt |
| 39 | Verfahrensfließbild Beatmungssystem (22420)                        | 1 | Blatt |
| 40 | Verfahrensfließbild Notfackel (22421)                              | 1 | Blatt |
| 41 | Verfahrensfließbild Thermische Nachverbrennung (22422)             | 1 | Blatt |
| 42 | Verfahrensfließbild Thermalölsystem (22423-22426)                  | 4 | Blatt |

|    |  |   |       |
|----|--|---|-------|
| 43 | Verfahrensfließbild Kühlsystem (22427 bis 22428)                   | 2 | Blatt |
| 44 | Verfahrensfließbild Antioxidans-Vorbereitung (22429)               | 1 | Blatt |
| 45 | Verfahrensfließbild Wasserstoffanlagen (18-00000-E-D)              | 1 | Blatt |
| 46 | Aufstellungsplan Eingangstanklager (00002)                         | 1 | Blatt |
| 47 | Aufstellungsplan Precursor (00003)                                 | 1 | Blatt |
| 48 | Aufstellungsplan Zwischentanklager (00004)                         | 1 | Blatt |
| 49 | Aufstellungsplan Hydrierung (00007)                                | 1 | Blatt |
| 50 | Aufstellungsplan Hydrierung (00008)                                | 1 | Blatt |
| 51 | Aufstellungsplan Ausgangstanklager (00006)                         | 1 | Blatt |
| 52 | Aufstellungsplan Pastillierung (00005)                             | 1 | Blatt |
| 54 | Aufstellungsplan Pastillierung (00012)                             | 1 | Blatt |
| 55 | Aufstellungsplan Pastillierung Ansichten(00016)                    | 1 | Blatt |
| 56 | Aufstellungsplan Pastillierung (00013)                             | 1 | Blatt |
| 57 | Aufstellungsplan Pastillierung Ansichten (00017)                   | 1 | Blatt |
| 58 | Aufstellungsplan TNV & Entwässerungsgrube (00014)                  | 1 | Blatt |
| 59 | Aufstellungsplan Schiffsverladung (00015)                          | 1 | Blatt |
| 60 | Aufstellungsplan Thermalöl (00009)                                 | 1 | Blatt |
| 61 | Aufstellungsplan Kühlturm (00010)                                  | 1 | Blatt |
| 62 | Aufstellungsplan Schalträume (00011)                               | 1 | Blatt |
| 63 | Aufstellungsplan Schalträume Ansichten (00018)                     | 1 | Blatt |
| 64 | Aufstellungsplan Wasserstoffanlage (18-00000-E-D)                  | 1 | Blatt |
| 65 | Prozessfließbild Wasserstoffversorgung                             | 1 | Blatt |
| 66 | Aufstellungsplan Precursor (00003)                                 | 1 | Blatt |
| 67 | Aufstellungsplan Wasserstoffanlage (18-02146-E-D)                  | 1 | Blatt |
| 68 | Ansichten Wasserstoffanlage (18-02146-E-D)                         | 1 | Blatt |
| 69 | Vorläufiger Aufstellungsplan H2-Plant 2700 Nm3/H (20-522506-0) 1/2 | 1 | Blatt |
| 70 | Vorläufiger Aufstellungsplan H2-Plant 2700 Nm3/H (20-522506-0) 2/2 | 1 | Blatt |
| 71 | Aufstellungsplan Wasserstoffanlage Maschinenhaus (18-02146-E-D)    | 1 | Blatt |

#### Ordner 4

|    |                            |     |       |
|----|----------------------------|-----|-------|
| 69 | Projekt-Sicherheitsbericht | 124 | Blatt |
| 70 | HAZOP-Unterlagen           | 93  | Blatt |

|    |   |    |       |
|----|---|----|-------|
| 71 | Betrachtung der Wärmebelastung durch den Fackelfall in der HCCR-Anlage des Ingenieurbüro UTEK GmbH, Huckarder Str. 8, 44147 Dortmund vom 13.02.2018 | 11 | Blatt |
| 73 | UVP-Screeningunterlagen   | 20 | Blatt |
| 74 | Einwirkungsbereich gemäß TA Luft  | 1  | Blatt |
| 75 | Artenschutztechnische Vorprüfung (Stufe I)  | 22 | Blatt |
| 76 | Umsetzung der Anforderungen gemäß BVT-Merkblatt für einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme        | 5  | Blatt |
| 77 | Umsetzung der Anforderungen gemäß BVT-Merkblatt zur Herstellung von Polymeren   | 4  | Blatt |
| 78 | Ausgangszustandsbericht – Vorprüfung der WESSLING GmbH, Kohlenstr. 51-55, 44795 Bochum vom 07.02.2018, Projekt-Nr. CAL-15-0435 inklusive Anlagen    | 54 | Blatt |

## Ordner 5

|    |                                 |    |       |
|----|---------------------------------|----|-------|
| 79 | Stoffliste                      | 3  | Blatt |
| 80 | Sicherheitsdatenblätter         |    |       |
|    | • Resin Feed                    | 17 | Blatt |
|    | • C9 Crude Blend BN-200         | 22 | Blatt |
|    | • Dicyclopentadiene Resin Grade | 9  | Blatt |
|    | • Xylol                         | 6  | Blatt |
|    | • Novares TN 100                | 4  | Blatt |
|    | • Novares TK 120                | 4  | Blatt |
|    | • Irganox®1010                  | 8  | Blatt |
|    | • EXXSOL™ D40                   | 9  | Blatt |
|    | • Wasserstoff                   | 5  | Blatt |
|    | • Ni 5338 P RS                  | 12 | Blatt |
|    | • Novares YT 005                | 4  | Blatt |
|    | • Novares YT 006                | 4  | Blatt |
|    | • ESCOREZ™ 5000 SERIES          | 7  | Blatt |
|    | • Erdgas, getrocknet            | 12 | Blatt |
|    | • KATALCO <sub>JM</sub> 25-4Q   | 7  | Blatt |
|    | • ReforMax® 330                 | 7  | Blatt |
|    | • KATALCO <sub>JM</sub> 57-5Q   | 7  | Blatt |
|    | • KATALCO <sub>JM</sub> 33-1    | 8  | Blatt |

|  |                               |    |       |
|--|-------------------------------|----|-------|
|  | • ActiSorb® G1                | 10 | Blatt |
|  | • KATALCO <sub>JM</sub> 71-5F | 9  | Blatt |
|  | • ShiftMax® 120 HCF Tab 6x6   | 8  | Blatt |
|  | • Aktivkohle                  | 6  | Blatt |
|  | • M 35                        | 7  | Blatt |
|  | • F200 3/16"                  | 4  | Blatt |
|  | • MOBILTHERM 605              | 7  | Blatt |
|  | • Schwefelsäure 96 %, techn.  | 19 | Blatt |
|  | • AQUATOP C-2315              | 4  | Blatt |
|  | • Kurita S-2150               | 4  | Blatt |
|  | • Kurita S-3200               | 4  | Blatt |
|  | • Kurita S-1058               | 4  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-2161              | 3  | Blatt |
|  | • AQUATOP D-4100              | 3  | Blatt |
|  | • INWASAN C1                  | 4  | Blatt |
|  | • Ferrocid 4601               | 5  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3610              | 4  | Blatt |
|  | • Kurita F-5106               | 5  | Blatt |
|  | • Kurita F-4600               | 5  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3675              | 4  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3646              | 4  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3647              | 5  | Blatt |
|  | • Ferrocid 8590               | 5  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3646              | 4  | Blatt |
|  | • AQUATOP C-3647              | 5  | Blatt |
|  | • Monoethylenglykol           | 16 | Blatt |

## Ordner 6

|    |   |   |       |
|----|---|---|-------|
| 81 | Bauantrag vom 28.02.2018  | 2 | Blatt |
| 82 | Betriebsbeschreibung vom 09.02.2018   | 4 | Blatt |
| 83 | Baubeschreibung Tanklager vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 84 | Baubeschreibung Resin/Precursor und Sammelgrube für Abwasser aus Betankungsflächen vom 09.02.2018 | 2 | Blatt |

|     |   |   |       |
|-----|---|---|-------|
| 85  | Baubeschreibung Hydrierung, Lager und Handling Katalysator vom 09.02.2018                                     | 2 | Blatt |
| 86  | Baubeschreibung Pastillierung vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 87  | Baubeschreibung Thermalölanlage vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 88  | Baubeschreibungen Wasserstoffanlage vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 89  | Baubeschreibungen Maschinenhaus Wasserstoffanlage vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 90  | Betriebsbeschreibung Maschinenhaus Wasserstoffanlage vom 09.02.2018   | 4 | Blatt |
| 91  | Berechnung des umbauten Raumes vom 09.02.2018   | 1 | Blatt |
| 92  | Baubeschreibung Kühlturm vom 09.02.2018   | 2 | Blatt |
| 93  | Baubeschreibung Schalt-, Elektroräume vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 94  | Baubeschreibung Messwarte vom 09.02.2018  | 2 | Blatt |
| 95  | Betriebsbeschreibung Messwarte, Steuerung der HHCR-Anlage vom 09.02.2018                                      | 4 | Blatt |
| 96  | Berechnung des umbauten Raumes vom 09.02.2018   | 1 | Blatt |
| 97  | Abstandsflächenberechnung   | 1 | Blatt |
| 98  | Berechnung der Nutzfläche   | 1 | Blatt |
| 99  | Berechnung der Höhe des Fußbodens des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes über der Geländeoberfläche            | 1 | Blatt |
| 100 | Ermittlung der Herstellungssumme  | 1 | Blatt |
| 101 | Flurkarte M 1 : 1000  | 1 | Blatt |
| 102 | Lageplan – gesamt – M 1 : 1000 (Ifd.-Nr. 22335-A0)  | 1 | Blatt |
| 103 | Lageplan – Baufeld – M 1 : 250 (Ifd.-Nr. 22336-A0)  | 1 | Blatt |
| 104 | Detailplan 1 bis 10, M 1 : 25 (Ifd.-Nr. 22337-A1)   | 1 | Blatt |
| 105 | Entwässerungsplan, M 1 : 250 (Ifd.-Nr. 22458-A0)  | 1 | Blatt |
| 106 | Übersicht Eingangstanklager, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22338-A0)  | 1 | Blatt |
| 107 | Übersicht Eingangstanklager, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22339-A0)  | 1 | Blatt |
| 108 | Draufsicht und Schnitte Neubau Precursor RXL-HB und Entwässerungsgrube, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22340-A0)         | 1 | Blatt |
| 109 | Draufsicht und Schnitte Neubau Zwischentanklager RXL-HC, LKW Entladung C9 Harz, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22341-A0) | 1 | Blatt |
| 110 | Übersicht Hydrierung (RXL-HC), M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22342-A0)<br>Blatt 14                                      | 1 | Blatt |
| 111 | Übersicht Hydrierung (RXL-HC), M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22342-A0)<br>Blatt 15                                      | 1 | Blatt |

|     |  |    |       |
|-----|--|----|-------|
| 112 | Draufsicht und Schnitte Neubau Ausgangstanklager (AT) RXL-HD LKW Verladung HHCR und TNV, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22344-A1)   | 1  | Blatt |
| 113 | Draufsicht und Schnitte Neubau Thermalölanlage, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22345-A1)  | 1  | Blatt |
| 114 | Draufsicht und Schnitte Neubau Schalträume RXL-HE, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22346-A1)   | 1  | Blatt |
| 115 | Draufsicht und Schnitte Neubau Kühlturm RXL-HE, M 1 : 100, (Ifd.-Nr. 22347-A0)   | 1  | Blatt |
| 116 | Baueingabeplan Wasserstoffanlage, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22348-A0)  | 1  | Blatt |
| 117 | Baueingabeplan Wasserstoffanlage – Maschinenhaus, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22395-A1)  | 1  | Blatt |
| 118 | Draufsicht Neubau Pastillierung RXL-HD, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22369-A0)  | 1  | Blatt |
| 119 | Draufsicht und Schnitte Neubau Pastillierung RXL-HD, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22454-A0)   | 1  | Blatt |
| 120 | Ansichten Neubau Pastillierung RXL-HD, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22455-A0)   | 1  | Blatt |
| 121 | Grundrisse Leitwartegebäude, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22456-A0)<br>Blatt 25   | 1  | Blatt |
| 122 | Ansichten und Schnitte Leitwartegebäude, M 1 : 100 (Ifd.-Nr. 22457-A0)<br>Blatt 26   | 1  | Blatt |
| 123 | Brandschutzkonzept der Inburex Consulting Gesellschaft für Explosionsschutz und Anlagensicherheit mbH, August-Thyssen-Str. 1, 59067 Hamm vom 09.02.2018, Bericht-Nr. BS/12209/17 inklusive Anlagen | 77 | Blatt |



## **Anhang II                    Katalog zugelassener Abfallarten**

| Abfallschlüssel-<br>nummer | Bezeichnung nach AVV   |
|----------------------------|--|
| 16 08 02*                  | Katalysatoren verbraucht (Entschwefelungskatalysator, Dampfreformierungskatalysator) |
| 16 08 03                   | Dampfreformierungskatalysator verbraucht   |
| 16 02 08*                  | HTCO-Katalysator verbraucht  |
| 19 09 05                   | Gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze                                     |

## Anhang III            Zitierte Vorschriften

im Genehmigungsbescheid 500-53.0007/17/4.1.8

|               |  |
|---------------|--|
| ArbSchG       | Arbeitsschutzgesetz vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474, 1537)   |
| ArbStättV     | Arbeitsstättenverordnung vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.11.2016 (BGBl. I S. 2681)  |
| AVerwGebO NRW | Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03.07.2001 (GV. NRW. S. 262; SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch 36. Verordnung vom 19.06.2018 (GV.NRW. S. 300)  |
| AVV Baulärm   | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 01.09.1970)   |
| AwSV          | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905)   |
| BauO NRW      | Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 2 Satz 2 Baurechtsmodernisierungsg vom 21.07.2018 (GV. NRW S. 421)   |
| BBodSchG      | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz – vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)  |
| 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 2 der Verordnung vom 15.11.2016 (BGBl. I S. 2549, 2555)  |
| 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 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771, 2773) |
| 4. BImSchV    | Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)  |
| 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 1 der Ersten Verordnung vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3857, 3882)
31. BImSchV Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen vom 21.08.2001 (BGBl. I S. 2180), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 24.03.2017 (BGBl. I S. 656, 658)
32. BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474, 1488)
41. BImSchV Bekanntgabeverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1001, 3756), zuletzt geändert durch Artikel 60 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626, 638)
42. BImSchV Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV - vom 12.07.2017 (BGBl. I S. 2379) zuletzt geändert durch Berichtigung der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider vom 09.02.2018 (BGBl. I S. 189, 202)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- GebG NRW Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.12.2015 (GV. NRW.2015 S. 836)
- GefStoffVO 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)
- IE-Richtlinie Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17 - 119)
- KrWG Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808, 2833)
- LBodSchG Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. 05.2000 (GV. NRW. S 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20.09.2016 (GV. NRW.2016 S. 790)
- LöRuRL Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRuRL), RdErl. d. Ministeriums

---

|              |   |
|--------------|---|
|              | für Bauen und Wohnen vom 14.10.1992 - II A 5 - 190.6 (am 01.01.2003:MSWKS)  |
| NachwV       | Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 11 de Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2745, 2753)                                      |
| TA Lärm 1998 | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503)   |
| 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 11 Abs. 12 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2745, 2753) |
| UVPG         | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt berichtigt durch Gesetz vom 12.04.2018 (BGBl. I S. 472)   |
| VwGO         | Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.07.2018 (BGBl. I S. 1122, 1123)  |
| WHG          | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)  |