



# Genehmigungsbescheid

vom 15. November 2019  
AZ.: 53.0013/19/G16-BSc

Wesentliche Änderung der Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Kunststoffen (ABS-Anlage, Polymerisation) der Firma INEOS Styrolution Köln GmbH im CHEMPARK Dormagen

## 1 Tenor

Aufgrund von § 16 i. V. mit § 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) wird der Firma

**INEOS STYROLUTION Köln GmbH**  
**Alte Straße 201**  
**50769 Köln**

auf ihren Antrag vom 19.02.2019, zuletzt ergänzt am 02.10.2019, die Genehmigung erteilt, die

### **ABS-Anlage (Polymerisation) – Anlage Nr. 111**

(Hauptanlage: Ziffer 4.1.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV)

auf dem Gelände des CHEMPARK Dormagen, Gemarkung Worringen, Flur 34, Flurstück 230 zu ändern.

Der Genehmigungsbescheid ergeht, sofern in diesem Bescheid keine abweichenden Regelungen getroffen werden, nach Maßgabe der in Kapitel 8 aufgeführten Antragsunterlagen und wird gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG mit den in Kapitel 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Die Genehmigung umfasst

- die Errichtung und den Betrieb eines Fließbettrockners (FBD; V410-TR10-BA002) in den Pulverstraßen 4 & 5 der Betriebseinheit (BE) 05 der ABS-Anlage (Polymerisation). Dies beinhaltet im Wesentlichen die
  - Montage von Förderaggregaten (Kompressoren, Wärmetauscher, Zellschleusen) zum Transport von Produkt zum Fließbettrockner sowie vom Fließbettrockner zu den Lagersilos,
  - Montage von Gebläsen zur Förderung von Luft in den Fließbettrockner sowie aus dem Fließbettrockner zur Abluftreinigungsanlage,
  - Montage eines Warmwasserkreislaufes zur Einbindung von Wärmeenergie in den Fließbettrockner zur Abreicherung von Spurenstoffen,
  - Montage einer aktiven Explosionsunterdrückung im Inneren des Fließbettrockners,
- die Errichtung und den Betrieb einer Abluftbehandlungsanlage in der BE 08 zur Reinigung der Abluftströme aus
  - dem neu zu errichtenden Fließbettrockner der BE 05,
  - den bestehenden Abluftquellen der jeweiligen ABS-Teilanlagen, welche bisher der thermischen Verbrennungsanlage (TVA) der Currenta GmbH & Co. OHG im CHEMPARK Dormagen zugeführt werden.

Dies beinhaltet im Wesentlichen die

- Montage einer regenerativen thermischen Oxidationsanlage (RTO; A250-AG01) mit zugehörigem Kamin auf der Fläche B656,
  - Montage eines Backup-Systems, bestehend aus zwei in Reihe geschalteten Aktivkohlefiltern (A250-AG02),
  - Montage von Bypass-Verbindungen zur Ableitung von Abluft bei Betriebsstörungen über den Kamin,
  - Demontage der bisherigen Abluftquelle 1 (AL 1) am Gebäude B635.
- die Entsorgung von beladener Aktivkohle zur stofflichen Verwertung (RS12)
  - die Neugliederung bisher gehandhabter Stoffe in Stoffgruppen

Die Kapazität der ABS-Anlage (Polymerisation) bleibt unverändert.

Die vorliegende Genehmigung erlischt gemäß § 18 Abs. 1 Nummer 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von 24 Monaten nach Bestandskraft des Bescheides die Inbetriebnahme der geänderten Anlage erfolgt.

Zurzeit geltende Genehmigungen gemäß BImSchG sowie andere über den § 13 BImSchG eingeschlossene behördliche Entscheidungen behalten ihre Gültigkeit, sofern sie nicht durch die vorliegende Genehmigung verändert oder ersetzt werden.

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

Dem gleichzeitig mit dem vorliegenden Antrag nach § 16 BImSchG gestellten Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung eines neuen Fließbettrockners V410-TR10-BA002 mit den dazugehörigen Beiapparaten an der Pulverstraße 5 der BE 05, für die Errichtung einer regenerativen thermischen Oxidationsanlage A250-AG01 und des dazugehörigen Backup-Systems A250-AG02 (2 Aktivkohlefilter) mit allen notwendigen Beiapparaten sowie des zugehörigen 27 m hohen Schornsteins in der BE 08 einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit der geänderten Anlagenteile erforderlich sind, wurde mit Bescheid 53.0013/19/G8a-BSc vom 22.08.2019 durch die Bezirksregierung Köln stattgegeben. Dieser Zulassungsbescheid wird durch die vorliegende Genehmigung ersetzt. Die im Zulassungsbescheid aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise werden - soweit erforderlich - in diese Genehmigung übernommen.

## **2 Eingeschlossene Entscheidungen**

Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 65 der Landesbauordnung (BauO NRW) ein.

Weitere behördliche Entscheidungen sind in diese Genehmigung nicht eingeschlossen.

## **3 Kostenentscheidung**

Nach §§ 11, 13 des Gebührengesetzes (GebG NRW) trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr und der entstandenen Auslagen erfolgt in einem separaten Kostenbescheid.

## **4 Begründung**

### **4.1 Sachverhaltsdarstellung**

Die Firma INEOS STYROLUTION Köln GmbH betreibt auf dem Werksgelände im CHEMPARK Dormagen, Gemarkung Worringen, Flur 34, Flurstück 230 eine Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Kunststoffen (ABS-Anlage (Polymerisation)).

Die ABS-Anlage (Polymerisation) besteht aus den Betriebseinheiten

BE 01: Polybutadienlatex-Herstellung

BE 02: Pflorlatex- / Agglonal - Herstellung

BE 03: Harzlatex-Herstellung (Substanzpolymerisation)

BE 04: Masse SAN-Herstellung

BE 05: Fällung und Trocknung (beantragte Änderung)

BE 06: Tanklager

BE 07: Nebenanlagen

BE 08: RTO-Anlage (neue Betriebseinheit)

Mit Datum vom 19.02.2019 reichte die Firma INEOS STYROLUTION Köln GmbH bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG für die Änderung und Erweiterung der ABS-Anlage (Polymerisation) ein.

Die Änderung umfasst im Wesentlichen die Errichtung und den Betrieb eines neuen Fließbettrockners inklusive Beiapparaten in den Pulverstraßen 4 und 5 der BE 05, in

Gebäude B645. Der Fließbettrockner wird zusätzlich zu den bereits verwendeten Kreisgastrocknern eingesetzt und dient der Entfernung von Spurenstoffen zur Reduzierung von diffusen Emissionen. Dies soll durch Pulverfluidisierung in warmer Luft realisiert werden, damit die erzeugten Produkte geruchsfrei werden.

Das Vorhaben umfasst weiterhin die Errichtung und den Betrieb einer regenerativen thermischen Oxidationsanlage über die die gesamte Abluft der ABS-Anlage (Polymerisation) behandelt wird. Zusätzlich wird eine redundant ausgeführte Aktivkohleadsorption errichtet, über die die gesamte Abluft der ABS-Anlage (Polymerisation) bei Ausfall der RTO behandelt wird. Die beladene Aktivkohle wird als neuer gefährlicher Abfall RS12 einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Des Weiteren umfasst das Vorhaben die Umstrukturierung der bisherigen Stoffgruppen zur besseren Übersichtlichkeit und Darstellung des Produktionsprozesses.

Das Verfahren der Gesamtanlage ABS-Anlage (Polymerisation) bleibt ansonsten unverändert. Es gibt keine Änderungen bzgl. der genehmigten Kapazitäten und Betriebszeiten der Anlage.

## **4.2 Genehmigungsverfahren**

### **4.2.1 Art des Genehmigungsverfahrens**

Die ABS-Anlage (Polymerisation) ist als Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Kunststoffen der Nr. 4.1.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zuzuordnen und somit genehmigungsbedürftig im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Die Anlage unterliegt dem Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-Richtlinie).

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

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der ABS-Anlage (Polymerisation) zu betrachten, weil nachteilige Auswirkungen durch die Änderungen nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erforderlich war.

Anlagen der Nr. 4.1.8 des Anhangs 1 der 4. BImSchV sind in Spalte c im Anhang 1 der 4. BImSchV mit "G" gekennzeichnet. Dementsprechend wurde das Genehmigungsverfahren als förmliches Verfahren nach den Vorschriften des § 10 BImSchG sowie der 9. BImSchV (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) durchgeführt. Auf Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG konnte von der öffentlichen Bekanntmachung

des Vorhabens abgesehen werden, da durch die Änderung der Anlage erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter nicht zu besorgen sind.

#### **4.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Bei der beantragten Änderung der ABS-Anlage (Polymerisation) handelt es sich um ein in der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genanntes Vorhaben. In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG ist nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV eine Umweltverträglichkeitsprüfung dann durchzuführen, wenn die Änderung der Anlage erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter haben kann.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Änderungen der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu erwarten sind.

Somit ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich. Diese Entscheidung wurde gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Internet sowie im Amtsblatt der Bezirksregierung Köln (Ausgabe vom 24.06.2019, Nr. 25, Seiten 220 und 221, lfd. Nr. 325) öffentlich bekannt gegeben.

#### **4.2.3 Zuständigkeiten**

Für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 der ZustVU (Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz) die Bezirksregierung zuständig.

#### **4.2.4 Antrag**

Die Antragstellerin hat bei der Bezirksregierung Köln mit Datum vom 19.02.2019 eine Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Kunststoffen auf dem Gelände des CHEMPARK Dormagen beantragt.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV erforderlichen Darlegungen und Formblätter.

#### **4.2.5 Behördenbeteiligung**

Die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt. Beteiligt wurden

- die Stadt Köln (Planungsamt, Bauaufsichtsamt, Brandschutzdienststelle),
- das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV, Fachbereich 74),

- die Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 26 als Landesluftfahrtbehörde,
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUSBw).

Innerhalb der Bezirksregierung Köln wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten durch die Dezernate 52 (Abfallstromkontrolle, Bodenschutz), 53 (Immissionsschutz, Anlagenüberwachung, Mess- und Prüfdienst) und 55 (technischer Arbeitsschutz) geprüft.

#### **4.2.6 Fachtechnische Prüfung und Entscheidung**

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte zu entsprechenden Ergänzungen der Unterlagen.

Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter Nr. 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen.

#### **4.2.7 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

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

- die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen erfüllt werden,
- die sich aus einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

##### **4.2.7.1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

Im Rahmen der fachgesetzlichen Prüfung war zunächst zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen von der Anlage hervorgerufen werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen sind dabei gemäß § 3 BImSchG Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen), die auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmo-

sphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirken und die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft dürfen durch eine genehmigungsbedürftige Anlage nicht hervorgerufen werden.

#### **4.2.7.1.1 Luftverunreinigungen**

Die Anlage verfügt über zwei neue Abluftquellen. Dabei handelt es sich um die beantragten Abluftquellen AL 1 (Abluft der RTO) über die Staub, Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid sowie Formaldehyd freigesetzt werden sowie die beantragte Abluftquelle AL 1.1 (Abluft der Aktivkohlefilter) über die Staub, Acrylnitril und Butadien freigesetzt werden. Beide Abluftquellen emittieren über den gleichen Kamin. Die Abluftquelle AL 1.1 emittiert nur dann, wenn sich die Abluftquelle AL 1 nicht in Betrieb befindet.

Gemäß Nr. 4.6.1.1 Buchstabe a) TA Luft soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen für diejenigen Schadstoffe, für die Immissionswerte in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft festgelegt sind, wegen geringer Emissionsmassenströme entfallen.

Für Staub und Stickstoffoxide sind in Tabelle 7 der TA Luft Bagatellmassenströme angegeben. Die durch die ABS-Anlage (Polymerisation) emittierten Massenströme an Staub und Stickstoffoxiden unterschreiten die Bagatellmassenströme der Tabelle 7 der TA Luft. Schädliche Umwelteinwirkungen werden gemäß Nummer 4.1 TA Luft durch die Emissionen von Staub und Stickstoffoxiden der Anlage nicht hervorgerufen.

Bei luftverunreinigenden Stoffen, für die Immissionswerte in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen geboten, wenn hinreichende Anhaltspunkte dafür bestehen, dass diese Schadstoffe schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können oder sofern innerhalb der TA Luft auf eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft verwiesen wird.

Hinreichende Anhaltspunkte dafür, dass durch eine Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können, können sich beispielsweise aus

- der Art des Verfahrens,
- den eingesetzten Brenn- und Arbeitsstoffen,
- den Ableitbedingungen der Abgase,
- der Zusammensetzung der Produkte oder
- den Umgebungsbedingungen



ergeben. Bei der Prüfung der Antragsunterlagen haben sich keine hinreichenden Anhaltspunkte dafür ergeben, dass durch die Änderung der ABS-Anlage (Polymerisation) schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können. Zusammenfassend ist festzustellen, dass beim Betrieb der Anlage schädliche Umwelteinwirkungen durch die Emission von Luftschadstoffen nicht hervorgerufen werden.

Für luftgetragene Emissionen der ABS-Anlage (Polymerisation) liegen die Genehmigungsvoraussetzungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG damit vor.

#### **4.2.7.1.2 Gerüche**

Aufgrund der Behandlung der Abluft in der RTO bzw. in den Aktivkohlefiltern sowie der sehr geringen diffusen Emissionen ist auch weiterhin auszuschließen, dass es zu schädlichen Umwelteinwirkungen oder erheblichen Nachteilen / Belästigungen für die Allgemeinheit kommt.

#### **4.2.7.1.3 Geräusche**

Zur Prüfung nach TA Lärm ist den Antragsunterlagen die „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ der Currenta GmbH & Co. OHG in der Fassung vom 12.08.2019 (Gutachten-Nr.: EIP2019-075-1-V3) beigelegt. In diesem Gutachten wird plausibel nachgewiesen, dass die beantragten Maßnahmen schalltechnisch nicht relevant sind.

Die mit den Antragsunterlagen vorgelegte Schallprognose wurde geprüft und hinsichtlich der Annahmen und der Vorgehensweise als plausibel und schlüssig bewertet.

Die zulässigen Immissionswerte (ZIW) werden durch das Vorhaben an allen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschritten.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des § 5 Abs. 1 BImSchG ist damit gewährleistet.

#### **4.2.7.1.4 Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen**

Eine Beleuchtung wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Strahlen oder sonstige Umwelteinwirkungen gehen von der Anlage nicht aus.

Durch den Antragsgegenstand kommt es nicht zu relevanten Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Umwelteinwirkungen.

#### **4.2.7.1.5 Ähnliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren**

Grundsätzlich sind Umwelteinwirkungen durch chemische Stoffe, physikalische Vorgänge oder biologische Substanzen denkbar. Die Umwelteinwirkungen durch chemi-

sche Stoffe (luftfremde Stoffe, Gerüche) und physikalische Vorgänge (Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlen) sind behandelt worden. Denkbar wäre die Freisetzung von biologischen Stoffen beispielsweise durch Verdampfen in Rückkühlwerken oder Kühltürmen. Dies ist in diesem Fall jedoch nicht gegeben. Sonstige Gefahren werden durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Insofern waren weitergehende Untersuchungen nicht erforderlich.

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

Über den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen hinaus ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu treffen, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

##### **4.2.7.2.1 Luftverunreinigungen**

Die speziellen Anforderungen der Nr. 5.4 TA Luft sind nicht einschlägig.

Die von der ABS-Anlage (Polymerisation) hervorgerufenen Emissionen entsprechen den Vorgaben gemäß Nr. 5.2 TA Luft. Entsprechende Emissionsbegrenzungen sowie deren Überprüfung durch erstmalige und wiederkehrende Messungen nach § 28 BImSchG werden durch Nebenbestimmung festgeschrieben. Für Formaldehyd wird die Massenkonzentration gem. der Vollzugsempfehlung Formaldehyd der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 09. Dezember 2015 (eingeführt per Erlass des MKULNV vom 24.02.2016) festgelegt.

Die Emissionen der Anlage werden, insofern luftfremde Stoffe anfallen, über gefasste Emissionsquellen in die Atmosphäre abgegeben. Die in der Anlage eingebauten Dichtungen, Flansche und Förderaggregate sind technisch dicht und entsprechen den Erfordernissen der Nr. 5.2 TA Luft.

Die für die ABS-Anlage (Polymerisation) vorgelegte Schornsteinhöhenberechnung wurde geprüft. Die Ableitung der Rauchgase über die Abluftquellen AL1 und AL 1.1 entspricht den Vorgaben der Nr. 5.5 TA Luft.

##### **4.2.7.2.2 Gerüche**

Die Vorsorgeanforderungen der TA Luft gegen Gerüche sind insbesondere durch die Ausführung als technisch dichte Anlage im Sinne der Nr. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 TA Luft sowie die Maßnahmen zur Emissionsminderung eingehalten. Die Einhaltung der Vorschriften der Nr. 5.2.6 TA Luft für die Anlagenbestandteile, in denen organische Flüssigkeiten im Sinne der Nr. 5.2.6 TA Luft gehandhabt werden, wurde als Neben-

bestimmung aufgenommen. Darüber hinausgehende Vorgaben sind nicht erforderlich.

#### **4.2.7.2.3 Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, ähnliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren**

Durch das Vorhaben werden weder relevante Emissionen durch Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen noch sonstige Gefahren hervorgerufen. Der Stand der Lärminderungstechnik wird eingehalten.

#### **4.2.7.3 Abfallvermeidung sowie Verwertung und Beseitigung nicht vermeidbarer Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)**

Der Abfallstrom RS 12 (beladene Aktivkohle) fällt zukünftig neu an und wird der stofflichen Verwertung zugeführt.

Nach fachlicher Prüfung des Vorhabens durch die zuständige Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) bestehen aus Sicht der Abfallstromkontrolle keine Bedenken.

#### **4.2.7.4 Effiziente Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)**

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird.

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

#### **4.2.7.5 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)**

Die Antragstellerin hat neben der Beschreibung der Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb auch die für den Fall der Betriebseinstellung geplanten Maßnahmen aufgeführt. Diese Maßnahmen beziehen sich insbesondere auf die Entleerung und Reinigung der Apparate, deren Wiederverwendung oder Entsorgung.

Weiterhin verpflichtet sie sich, die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung gültigen rechtlichen und technischen Erfordernisse zur Erfüllung der Pflichten aus § 5 Abs. 3 BImSchG umzusetzen.

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

#### **4.2.7.6 Pflichten aus auf Grund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

#### **4.2.7.6.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV) – Anlagensicherheit, Störfallbeurteilung, Gefahrenabwehr**

Die Anlage zur Herstellung von thermoplastischen Kunststoffen ist Teil eines Betriebsbereichs, für den die Pflichten der oberen Klasse nach der 12. BImSchV gelten.

Durch die geplante Änderung werden keine neuen gefährlichen Stoffe in der Anlage gehandhabt, der Hold-Up an Störfallstoffen ändert sich nicht. Es kommen keine neuen sicherheitsrelevanten Anlagenteile, weder aufgrund des Stoffinhaltes, noch aufgrund ihrer Funktion, durch die Änderung hinzu.

Daher waren in dem Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG den Antragsunterlagen keine in § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV genannten Teile des Sicherheitsbereichs beizufügen.

Die Prüfung durch das LANUV NRW ergab, dass die Betreiberin die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahren notwendigen Vorkehrungen vorsieht, um Störfälle zu verhindern. Darüber hinaus werden vorbeugend Maßnahmen getroffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten.

#### **4.2.7.6.2 Anforderungen der 39. BImSchV**

Sofern aufgrund der Überwachung der Luftqualität gemäß § 44 BImSchG i.V.m den Vorschriften der 39. BImSchV Überschreitungen der festgelegten Immissionswerte festgestellt werden, sind gemäß § 27 der 39. BImSchV Luftreinhaltepläne durch die jeweils zuständige Bezirksregierung zu erstellen.

Der „Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Köln - Zweite Fortschreibung 2019“ ist am 01.04.2019 in Kraft getreten. In diesem sind aufgrund der Überschreitung des Immissionswertes für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) Maßnahmen zu dessen Reduzierung festgelegt.

Es gibt keine weiteren Luftreinhaltepläne im Beurteilungsgebiet der Anlage.

Da die Abluftquellen AL 1 und AL 1.1 Stickoxide emittieren, war im Genehmigungsverfahren die Einhaltung der Vorgaben des Luftreinhalteplanes zu prüfen.

Für immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wird im Luftreinhalteplan Köln davon ausgegangen, dass nur Immissionsbeiträge als irrelevant angesehen werden können, die deutlich unter der Irrelevanzklausel der Nr. 4.2.2 a TA Luft (3 % des Immissions-Jahreswertes) liegen. Im Luftreinhalteplan Köln wird eine Zusatzbelastung, die den Immissions-Jahreswert um mindestens 1 % unterschreitet, als irrelevant angesehen. Der Immissionswert für Stickstoffdioxid beträgt gemäß Tabelle 1 der TA Luft 40 µg/m<sup>3</sup> als Immissionsjahreswert, so dass durch das Vorhaben eine maximale Zusatzbelastung von 0,4 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> zulässig wäre. In der den Antragsunterlagen beigefügten „Immissionsprognose nach TA Luft“ (Projekt-Nr.

D 0109/09/2017, Stand 12.02.2019), erstellt von Herrn Geller, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-Immissionsschutz & Umweltberichte, wurde für die Zusatzbelastung durch das Vorhaben ein maximaler Jahresmittelwert von  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $\text{NO}_2$  ermittelt. Damit sind die im Luftreinhalteplan Köln konkretisierten Anforderungen der 39. BImSchV erfüllt.

Aus dem Luftreinhalteplan ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die geplante Anlage.

#### **4.2.7.7 Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)**

##### **4.2.7.7.1 Bauplanungsrecht**

Das geplante Vorhaben liegt im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplanes der Stadt Köln Nr. 5858 N/03 Bl. 3 „Gelände südlich der Bayerwerke“ (heute geführt unter 5859/03), in dem der Bereich des Vorhabens als Industriegebiet ausgewiesen ist. Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig.

Sicherheitsrelevante Anlagenteile werden nicht geändert oder errichtet. Das Stoffinventar gem. Anhang 1 der 12. BImSchV ändert sich nicht. Somit war die Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes gem. § 50 BImSchG nicht erforderlich.

##### **4.2.7.7.2 Bauordnungsrecht und Brandschutz**

Das Vorhaben wurde aus bauordnungsrechtlicher Sicht seitens der Stadt Köln – Bauaufsichtsamt – geprüft. Gegen das beantragte Vorhaben bestehen unter Berücksichtigung von Inhalts- und Nebenbestimmungen keine Bedenken.

Seitens der als Brandschutzdienststelle beteiligten Berufsfeuerwehr der Stadt Köln wurden keine Bedenken geäußert.

##### **4.2.7.7.3 Bodenschutz, Wasser- und Abwasserrecht**

Durch Baumaßnahmen wird in den Boden eingegriffen. Nach fachlicher Prüfung durch das Dezernat 52 (Bodenschutz) der Bezirksregierung Köln bestehen unter Berücksichtigung von Inhalts- und Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Durch Errichtung des Fundamentes mittels Pfahlgründung wird in den Boden und das Grundwasser eingegriffen. Die fachliche Prüfung einer wasserrechtlichen Anzeige nach § 49 WHG (Az.: 54.1-1.2-(11.0)a82-Jü) ergab, dass nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden können.

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Erhöhung der Prozessabwassermenge oder der Abwasserfrachten.

Mit dem Vorhaben kommt es zu keinen Änderungen bei der Verwendung von relevanten gefährlichen Stoffen im Sinne des § 3 Abs. 10 BImSchG, die ihrer Art nach eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück verursachen können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass keine Bedenken gegen die Genehmigung des Vorhabens bestehen.

#### **4.2.7.7.4 Natur- und Landschaftsschutz**

Das Vorhaben stellt die Änderung einer vorhandenen chemischen Anlage in einem bestehenden Industriegebiet dar. Aufgrund der beantragten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass durch die Änderung der ABS-Anlage (Polymerisation) die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist daher nicht erforderlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen lassen sich aufgrund der Art und Menge der Emissionen der ABS-Anlage (Polymerisation) ausschließen.

#### **4.2.7.7.5 Belange des Arbeitsschutzes**

Nach fachtechnischer Prüfung durch das zuständige Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz) der Bezirksregierung Köln sowie durch das LANUV NRW (Fachbereich 74) bestehen unter Berücksichtigung von Inhalts- und Nebenbestimmungen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

#### **4.2.7.7.6 Luftverkehrsrecht**

Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung eines Abluftkamins (Höhe 27 m über Erdboden). Daher wurden das Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf - als zuständige Landesluftfahrtbehörde in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln - sowie das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) in dem Verfahren beteiligt.

Weder die Landesluftfahrtbehörde noch das BAIUDBw haben Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

### **4.2.8 Zusammenfassung der fachtechnischen Prüfung und Entscheidung**

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte zu entsprechenden Ergänzungen der Unterlagen.

Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter Nr. 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen.

## **5 Inhalts- und Nebenbestimmungen**

### **5.1 Allgemeines**

- 5.1.1 Der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen in Betrieb genommen werden.
- 5.1.2 Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift derselben ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zur Einsichtnahme vorzulegen.

### **5.2 Immissionsschutz (Schallschutz)**

- 5.2.1 Die in der „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ (EIP2019-075-1-V3, Stand 12.08.2019), erstellt von Herrn Fischer und Herrn Büchel, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-SST, vorgeschlagenen Maßnahmen an geplanten und bereits vorhandenen Apparaten sind vollumfänglich umzusetzen.
- 5.2.2 Die Anlage ist gemäß Nr. 3.1 der TA Lärm unter Beachtung der dem derzeitigen fortgeschrittenen Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Lärminderung im Sinne der Nummer 2.5 TA Lärm zu ändern und zu betreiben.
- 5.2.3 Die Anlage ist so zu ändern und zu betreiben, dass die von ihr hervorgerufenen Geräuschimmissionen insgesamt die folgenden Werte - gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 (Ausga-

be November 1989) - nicht überschreiten:

Immissionsort		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
1	Köln, Ramrather Weg 39	29	26
2	Köln, Stürzelberger Weg 6-8	23	23
3	Dormagen, Heinestraße 8	33	29
4	Dormagen, Schillerstraße 4	25	18
5	Dormagen, Jussenhovener Straße 83	27	23
6	Dormagen, Höhenberg 47	24	24
7	Monheim, Bleer Straße 3	16	13
8	Monheim, Braunsberger Straße 3	16	12
9	Dormagen, Rheinfelder Straße 7	24	20
10	Dormagen, An der Steinkaule 5	33	32

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr.

- 5.2.4 Bei der Vergabe der Arbeiten zur Errichtung der Anlage ist der Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm) zu verpflichten.

Den Lärmschutzanforderungen während der Bauphase ist durch Einsatz geräuscharmer Maschinen oder Verfahren zu entsprechen. Ggf. sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen durchzuführen.

- 5.2.5 Während der Änderung der Anlage ist durch eine dafür nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle (Messstelle, Messinstitut) eine baubegleitende Überwachung unter schallschutztechnischen Gesichtspunkten durchzuführen, um sicherzustellen, dass die in der Schallprognose „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ (EIP2019-075-1-V3, Stand 12.08.2019), erstellt von Herrn Fischer und Herrn Büchel, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-SST, gemachten Vorgaben - insbesondere zur Beschreibung der Schallquellen und zu den Schallminderungsmaßnahmen - umgesetzt werden und die Ausführung mindestens dem derzeitigen fortgeschrittenen Stand der Technik zur Lärminderung sowie den in der Schallprognose gemachten Vorgaben entspricht. Das mit



der baubegleitenden Überwachung befasste Messinstitut ist zu beauftragen, über die baubegleitende Überwachung einen Bericht zu fertigen und diesen der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zwei Monate nach Inbetriebnahme zuzusenden.

Aus dem Bericht muss hervorgehen, ob die Änderung der Anlage gemäß den Vorgaben dieser Genehmigung sowie den Vorgaben der Schallprognose „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ (EIP2019-075-1-V3, Stand 12.08.2019), erstellt von Herrn Fischer und Herrn Büchel, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-SST, einschließlich der dort beschriebenen Schalleistungspegel, der Maße für die Schalldämmung und Schalldämpfung sowie der sonstigen genannten Schallminderungsmaßnahmen durchgeführt wurde. Dazu ist dem Bericht eine tabellarische Gegenüberstellung der Vorgaben der Schallprognose (insbesondere Schalleistungspegel, Maße für die Schalldämmung und Schalldämpfung) sowie der tatsächlich realisierten Ausführung der Aggregate und Anlagenbestandteile beizufügen.

- 5.2.6 Sofern sich im Rahmen der Detailplanung oder der Umsetzung des Antragsgegenstandes Änderungen zu den Schallemissionen der den Antragsunterlagen beigefügten „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ (EIP2019-075-1-V3, Stand 12.08.2019), erstellt von Herrn Fischer und Herrn Büchel, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-SST, ergeben, sind diese dafür durch einen gemäß § 29b BImSchG anerkannten Sachverständigen schalltechnisch zu bewerten. Erforderlichenfalls ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen bzw. Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg sicherzustellen, dass sich die durch das Änderungsvorhaben hervorgerufenen anteiligen Beurteilungspegel an den Immissionsorten im Vergleich zur o.g. Schallimmissionsprognose nicht erhöhen. In diesem Fall ist ein Vergleich zur Schallimmissionsprognose durchzuführen, welcher der zuständigen Überwachungsbehörde 2 Monate nach Inbetriebnahme vorzulegen ist.
- 5.2.7 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist die Einhaltung der in Nebenbestimmung 5.2.3 aufgeführten Werte durch eine dafür nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle (Messstelle, Messinstitut) messtechnisch überprüfen zu lassen.

Mit der Überprüfung darf kein Messinstitut beauftragt werden, das bereits im Genehmigungsverfahren tätig war.

Ist eine messtechnische Überprüfung an den vorgenannten Immissionsorten, beispielsweise aufgrund von Fremdgeräuschen, nicht möglich, so sind die Geräuschimmissionen entsprechend A.3.1 TA Lärm Abs. 2 u. 3 zu ermitteln.

Messung, Berechnung und Bewertung haben nach den Bestimmungen der TA Lärm zu erfolgen.

- 5.2.8 Das Messinstitut / die Messstelle nach Nebenbestimmung 5.2.7 ist zu beauftragen, über die Überprüfung nach Nebenbestimmung 5.2.7 einen Bericht zu fertigen und diesen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens sechs Wochen nach Abschluss der Messungen unmittelbar zuzusenden.

In diesem Bericht ist auch ein Vergleich zwischen den in der „Schallemissions- / Immissionsprognose für den ND-Betrieb der INEOS Styrolution Köln GmbH am Standort Dormagen“ (EIP2019-075-1-V3, Stand 12.08.2019), erstellt von Herrn Fischer und Herrn Büchel, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-SER-GEN-SST, prognostizierten Beurteilungspegeln und den bei der Überprüfung nach Nebenbestimmung 5.2.7 festgestellten Werten durchzuführen.

### 5.3 Immissionsschutz (Luftreinhaltung)

- 5.3.1 Die nachstehend genannten Stoffe dürfen während des bestimmungsgemäßen Betriebs der ABS-Anlage (Polymerisation) folgende Massenkonzentrationen, jeweils angegeben als Masse der angegebenen Stoffe, in der Abluft der Quelle AL 1 (Normalbetrieb) der ABS-Anlage (Polymerisation) nicht überschreiten:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| a) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid | 0,10 g/m <sup>3</sup> |
| b) Kohlenmonoxid  | 0,05 g/m <sup>3</sup> |
| c) Formaldehyd  | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| d) Gesamtstaub  | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| e) ges. Kohlenstoff   | 50 mg/m <sup>3</sup>  |

- 5.3.2 Die nachstehend genannten Stoffe dürfen während des bestimmungsgemäßen Betriebs der ABS-Anlage (Polymerisation) folgende Massenkonzentrationen, jeweils angegeben als Masse der angegebenen Stoffe, in der Abluft der Quelle AL 1.1 (Backup-Betrieb) der ABS-Anlage (Polymerisation) nicht überschreiten:
- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| a) Acrylnitril      | 0,5 mg/m <sup>3</sup> |
| b) Butadien         | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| c) ges. Kohlenstoff | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
- 5.3.3 Darüber hinaus dürfen während des bestimmungsgemäßen Betriebs der ABS-Anlage (Polymerisation) die Massenkonzentrationen der Stoffe nach Nr. 5.2.7.1.1 Klasse II und Nr. 5.2.7.1.1 Klasse III in Summe 1 mg/m<sup>3</sup> in der Abluft AL 1.1 der ABS-Anlage (Polymerisation) nicht überschreiten.
- 5.3.4 Alle Werte der Nebenbestimmungen 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 beziehen sich auf den Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.
- Alle Massenkonzentrationen der Nebenbestimmungen 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 sind auch unter den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen der Anlage einzuhalten.
- 5.3.5 Die festgelegten Massenkonzentrationen der Nebenbestimmungen 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 sind mit der Maßgabe verbunden, dass
- sämtliche Tagesmittelwerte die jeweils festgelegte Massenkonzentration und
  - sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der jeweils festgelegten Massenkonzentration
- nicht überschreiten.
- 5.3.6 Bei An- und Abfahrvorgängen dürfen die in den Nebenbestimmungen 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 festgelegten Massenkonzentrationen um nicht mehr als das Doppelte der festgelegten Werte überschritten werden.
- 5.3.7 Zur Durchführung der in den Nebenbestimmungen 5.3.8 und 5.3.9 vorgeschriebenen Messungen sind vor Inbetriebnahme der Anlage nach Abstimmung mit einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle der Ziffer 5.3.1 TA Luft entsprechende Messplätze und Probenahmestellen

festzulegen und einzurichten.

- 5.3.8 Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage hat der Betreiber von einer dafür nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle (Messstelle, Messinstitut) feststellen zu lassen, ob die in der Nebenbestimmung 5.3.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.
- 5.3.9 Im Rahmen des erstmaligen Revisionsstillstandes der RTO bei Weiterbetrieb der angeschlossenen Anlagen hat der Betreiber von einer dafür nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle (Messstelle, Messinstitut) feststellen zu lassen, ob die in den Nebenbestimmungen 5.3.2 und 5.3.3 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.
- 5.3.10 Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse der Messungen nach den Nebenbestimmungen 5.3.8 und 5.3.9 haben gemäß den Ziffern 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft zu erfolgen.
- 5.3.11 Die Messstelle nach den Nebenbestimmungen 5.3.8 und 5.3.9 ist zu beauftragen, über die Ergebnisse der Messungen nach den Nebenbestimmungen 5.3.8 und 5.3.9 jeweils einen Messbericht zu fertigen. Der Messbericht muss mindestens enthalten:
- Angaben über die Messplanung,
  - das Ergebnis jeder Einzelmessung,
  - das verwendete Messverfahren und
  - die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind. Hierzu gehören auch Angaben über die Brennstoffzusammensetzung bzw. -norm sowie den Betriebszustand der Anlage.

Der Messbericht ist unter Beachtung der jeweils gültigen Normen, Richtlinien und Erlasse (derzeit Richtlinie DIN EN 15259 in Verbindung mit Anlage 2 des gem. Runderlass „Ermittlung der Emissionen und Immissionen von luftverunreinigenden Stoffen, Geräuschen und Erschütterungen sowie Prüfung technischer Geräte und Einrichtungen“ vom 20.05.2003, SMBl. NRW S. 924) zu erstellen.

Eine Ausfertigung des Berichtes ist der zuständigen Überwachungsbehör-

de (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens drei Monate nach Abschluss der Messungen unmittelbar zuzusenden.

- 5.3.12 Die Messungen gemäß der Nebenbestimmungen 5.3.8 und 5.3.9 sind jeweils wiederkehrend spätestens bis zum Ablauf von jeweils drei Jahren durchführen zu lassen. Bezugspunkt für die Berechnung der Fristen bleibt immer die gemäß der Nebenbestimmungen 5.3.8 bzw. 5.3.9 geforderte Messung.
- 5.3.13 Abluftrelevante Betriebsstörungen sind hinsichtlich der Ursache der Betriebsstörung, des Zeitpunktes und der Dauer zu erfassen und betriebsintern zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zur Einsichtnahme vorzulegen bzw. elektronisch oder in Kopie zu überlassen.

Die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist umgehend zu informieren, wenn die in Formular 4 genannten Emissionszeiten für Betriebsstörungen erreicht oder überschritten werden.

## **5.4 Bodenschutz**

- 5.4.1 Werden bei den Bauarbeiten Bodenbelastungen angetroffen, ist unverzüglich ein sachverständiger Gutachter zur fachlichen Begleitung und Untersuchung der Kontamination hinzuzuziehen. Die gutachterliche Begleitung ist schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) zuzuleiten.

## **5.5 Baurecht und Brandschutz**

- 5.5.1 Mindestens eine Woche vor Beginn der Arbeiten ist der Baubeginn der zuständigen Bauaufsichtsbehörde (Stadt Köln, Bauaufsichtsamt) schriftlich anzuzeigen.
- 5.5.2 Spätestens bei Baubeginn ist der Nachweis über die Standsicherheit nach § 12 BauO NRW (§ 68 Abs. 2 BauO NRW), der von einer bzw. einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder einer Sachverständigen Stelle (§ 85 Abs. 2 Nr. 4 BauO NRW) geprüft sein muss, vorzulegen. Dazu gehören
- eine Übereinstimmungserklärung zwischen Standsicherheitsnachweis und den genehmigten Plänen der Genehmigung (§ 7 Bau-PrüfVO NRW) der Entwurfsverfasserin / des Entwurfsverfassers,

- der 1. Prüfbericht des Prüfstatikers / der Prüfstatikerin sowie
- die Bescheinigung nach § 12 Abs. 1 der Sachverständigenverordnung (SV-VO) des Prüfstatikers / der Prüfstatikerin.

5.5.3 Die Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde (Stadt Köln, Bauaufsichtsamt) mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.

Mit der Anzeige zur Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage sind der zuständigen Bauaufsichtsbehörde (Stadt Köln, Bauaufsichtsamt) die Bescheinigung eines staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit nach Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen gemäß § 12 Abs. 2 SV-VO vorzulegen.

5.5.4 Die Auflagen und Hinweise des Brandschutzkonzeptes „Neubau Regenerativ Thermische Oxidationsanlage (RTO) mit Abluft Schornstein und Aktiv-Kohle-Filter (AKF)“ (Reg.-Nr. DOR\_B656\_Styrolution\_BSK\_Neubau RTO.docx, Stand 13.02.2019), erstellt von Herrn Dipl.-Ing. Sieberath und Frau Dipl.-Ing. Richter, Currenta GmbH & Co. OHG, Abteilung CUR-CPS-BS-VB, sind vollumfänglich umzusetzen.

## 5.6 Arbeitsschutz

5.6.1 Im Verkehrs- und Zugriffsbereich liegende Rohrleitungen und Anlagenteile, deren Wandtemperaturen über 60 °C liegen, sind mit einem ausreichenden Berührungsschutz zu versehen.

5.6.2 Die zur ABS-Anlage (Polymerisation) in den BE 5 und BE 8 in Gebäude 656 gehörenden Apparaturen und Rohrleitungen sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 der GefStoffV entsprechend der DIN 2403:2014-06 so zu kennzeichnen, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren und die Fließrichtung der Stoffe eindeutig identifizierbar sind.

5.6.3 Sofern im laufenden Betrieb der Anlage Lärmbereiche ermittelt werden, sind diese an den Zugängen und Arbeitsbühnen gemäß der Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR) „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ ASR A1.3 mit dem Gebotszeichen M 003, „Gehörschutz benutzen“, gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

## 5.7 Ausgangszustandsbericht

5.7.1 Maßnahmen, vor allem baulicher Art, dürfen den Untersuchungen, die im Rahmen der Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB) erfolgen, nicht entgegenstehen.

Dies betrifft insbesondere Maßnahmen, die

- die Auswahl bzw. Lage der Probenahmestellen,
- deren Zugänglichkeit,
- die technische Durchführung der Bohrungen,
- die Entnahme der Proben und
- die nachfolgende Analytik

beeinträchtigen oder verhindern.

5.7.2 Der Ausgangszustandsbericht ist unter Beachtung des Schreibens vom 10.09.2019 (Az. 53.0013/19/AZB-BSc) zu überarbeiten, um die noch fehlenden Ausführungen zu den tatsächlich durchgeführten Probenahmen, zu den Boden- und Grundwasseruntersuchungen sowie um deren Analyseergebnisse zu ergänzen und anschließend der Genehmigungsbehörde in der mit der Bezirksregierung Köln, Dezernate 52 und 53, abgestimmten Fassung (abgestimmter Ausgangszustandsbericht) bis zum 31.12.2020 vorzulegen.

5.7.3 Auf schriftlichen Antrag kann die in Nebenbestimmung 5.7.2 festgesetzte Frist verlängert werden. Der formlose Antrag ist bis 2 Wochen vor Fristablauf bei der Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu stellen. Er muss insbesondere die Gründe, die zu der Verzögerung führen, die vorgesehenen Abhilfemaßnahmen und den voraussichtlichen Termin für die Vorlage des abgestimmten Ausgangszustandsberichtes beinhalten.

5.7.4 Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG eine Zustandserfassung von Boden und Grundwasser durch qualifizierte Sachverständige durchzuführen und hierüber ein Bericht zu fertigen.

Der Bericht hat einen quantifizierten Vergleich zwischen dem Ausgangszustand gemäß AZB und dem Zustand nach Betriebseinstellung zu enthalten. Daneben ist die Beurteilung, ob und inwieweit eine erhebliche Ver-

schmutzung von Boden oder Grundwasser durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, vorzunehmen.

Wird eine erhebliche Verschmutzung festgestellt, so sind in dem Bericht der Sachverständigen Beseitigungsmöglichkeiten vorzuschlagen.

## 6 Hinweise

- 6.1 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Gesetze, untergesetzlichen Regelwerke, Normen und Technischen Regeln sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich eine andere Fassung genannt wird.
- 6.2 Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage mehr als drei Jahre nicht mehr betrieben wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG).
- 6.3 Auf Antrag kann die Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) gemäß § 18 Abs. 1 BlmSchG gesetzte Fristen aus wichtigen Gründen verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 Abs. 3 BlmSchG).
- 6.4 Nach § 15 Abs. 1 BlmSchG bedarf die nicht wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Anzeige, wenn nicht eine Genehmigung beantragt wird und wenn sich die Änderung auf in § 1 BlmSchG genannte Schutzgüter auswirken kann.
- 6.5 Nach § 15 Abs. 3 BlmSchG ist die geplante Betriebseinstellung einer genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 und Abs. 4 BlmSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
- 6.6 Gemäß § 2 Abs. 1 des Landesbodenschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) unverzüglich mitzuteilen. Die Mitteilungspflicht erstreckt sich auch auf die Bauherinnen oder Bauherren.
- 6.7 Gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) ist für jede Baustelle, bei der



- die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder
- der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet,

der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 55) spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I BaustellV enthält.

Werden auf einer Baustelle Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig oder werden von diesen besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der Baustellenverordnung ausgeführt, so ist gemäß § 2 Abs. 3 BaustellV zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen.

Grundsätzlich sind gemäß § 3 Abs. 1 BaustellV für alle Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Anforderungen an die fachliche Eignung von Koordinatoren sind den „Regeln für Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB 30) zu entnehmen.

6.8 Gem. § 5 Arbeitsschutzgesetz bzw. § 3 Betriebssicherheitsverordnung ist vor Inbetriebnahme der Anlage eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Insbesondere sind dabei die Gefährdungen,

- die mit der Benutzung der Anlagen selbst und
- die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen / Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden,

zu berücksichtigen.

Aus der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung muss dabei auch das Ergebnis der Überprüfung der Wirksamkeit festgelegter Maßnahmen ersichtlich sein.

6.9 Die in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer sind Bestandteil dieser Genehmigung. Bei Abweichungen von den genannten Vorschriften und Technischen Regeln sind gleichwertige Schutzmaßnahmen nachzuweisen.

6.10 Der Inhalt des gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 1 der Störfallverordnung zu überarbeitende Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist der für den Katastrophenschutz und

die allgemeine Gefahrenabwehr zuständigen Behörde (Berufsfeuerwehr der Stadt Köln) zu übermitteln, soweit es zur Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere zur Aufstellung bzw. Fortschreibung des externen Notfallplanes (Sonderschutzplan) gemäß § 30 des Gesetzes zur Neuregelung des Brandschutzes, der Hilfeleistung und des Katastrophenschutzes (BHKG) erforderlich ist.

- 6.11 Über das Ergebnis der Prüfung des Ausgangszustandsberichtes, ggf. erforderliche Nachforderungen sowie die Bestätigung über die Vorlage eines vollständigen und plausiblen AZB erhalten Sie eine schriftliche Rückmeldung der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53).

Damit wird der Ausgangszustandsbericht dann dem Genehmigungsbescheid inklusive der Antragsunterlagen hinzugefügt (§ 21 Abs. 1 Nr. 3 der 9. BImSchV).

- 6.12 Wurden erhebliche Bodenverschmutzungen oder erhebliche Grundwasserver Verschmutzungen durch relevante gefährliche Stoffe im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand verursacht, so ist der Betreiber gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG nach Einstellung des Betriebs der Anlage verpflichtet, soweit dies verhältnismäßig ist, Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung zu ergreifen, um das Anlagengrundstück in jenen Ausgangszustand zurückzuführen.

## **7 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim Verwaltungsgericht Köln in 50667 Köln, Appellhofplatz schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach

(Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung – ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der derzeit geltenden Fassung.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Hinweis:

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

Im Auftrag

gez. Schwirz

## **8 Antragsunterlagen**

### Anschreiben

- Antragsschreiben

### Antragsunterlagen

- Inhaltsverzeichnis
- Kapitel 1: Antragsformular - Formular 1 und Zertifikat ISO 9001:2015, ISO 14001:2015
- Kapitel 2: Formular 2
- Kapitel 3: Erklärungen zum Antrag
- Kapitel 4: Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand
- Kapitel 5: Anlagen- und Betriebsbeschreibung
- Kapitel 6: Stoffdaten / Stoffinformationen
- Kapitel 7: Formularsätze 3-8
- Kapitel 8: Angaben gemäß UVPG
- Kapitel 9: Gutachten und Prognosen
- Kapitel 10: Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Kapitel 11: Bauantragsunterlagen gemäß § 65 BauO NRW
- Kapitel 12: Zeichnungen, Pläne und Datenblätter
- CD mit Sicherheitsdatenblättern

## 9 Abkürzungen

ABI. L.	Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe L enthält Rechtsvorschriften
ABS	Acrylnitril, Butadien, Styrol
AGAB	Alarm- und Gefahrenabwehrpläne der Betriebe
AGAP	Alarm- und Gefahrenabwehrplan
AKF	Aktivkohlefilter
AL	Abluftquelle
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
ASR A1.3	Technische Regeln für Arbeitsstätten – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennung von Februar 2013 (GMBl. 2017, S. 398)
ASR A1.8	Technische Regeln für Arbeitsstätten - Verkehrswege von November 2012 (GMBl. 2016, S. 442)
ASR A2.1	Technische Regeln für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen von November 2012 (GMBl. 2014, S. 284)
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160)
AZB	Ausgangszustandsbericht
BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BauPrüfVO	Verordnung über bautechnische Prüfungen vom 06.12.1995 (GV. NRW. S. 1241)
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 255)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen - Baustellenverordnung - vom 10.06.1996 (BGBl. I S. 1283)
BE	Betriebseinheit
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln - Betriebssicherheitsverordnung - vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)

BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz - vom 17.05.2013 (BGBl. I. S. 1274)
4. BlmSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)
9. BlmSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren - vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)
12. BlmSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Störfall-Verordnung - vom 18.03.2017 (BGBl. I S. 483)
39. BlmSchV	Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – vom 02.08.2010 (BGBl. I S. 1065)
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BHKG	Gesetz zur Neuregelung des Brandschutzes, der Hilfeleistung und des Katastrophenschutzes vom 17.12.2015 (GV. NRW. S. 886)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz- vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
Carc 1B	Karzinogenität Kategorie 1B, gemäß Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für gefährliche Stoffe und Gemische (GHS)
CLP	Classification, Labelling, Packaging (Klassifizierung, Kennzeichnung, Verpackung)
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
dB(A)	Dezibel – Frequenzbewertung mit einem A-Filter
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ERVVO VG/FG	Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 07.11.2012 (GV. NRW. S. 548)

FFH	Fauna-Flora-Habitat (Bezug nehmend auf die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)
GHS	Global Harmonisiertes System
GMBI.	Gemeinsames Ministerialblatt
GV. NRW.	Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen
IE-Richtlinie	Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) vom 24. November 2010 (ABl. L. 334, S. 17)
ISO	International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung), Bezug nehmend auf ISO-Normen
i.V.m.	in Verbindung mit
KAS	Kommission für Anlagensicherheit
KAS 18	Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz) vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 439)
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Bezeichnung bis 2017)
Muta 2	Keimzell-Mutagenität Kategorie 2, gemäß Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für gefährliche Stoffe und Gemische (GHS)
N	Stickstoff

ND-Betrieb	alte Bezeichnung der ABS-Anlage bis zum Jahr 2016 (ND = NOVODUR)
NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein Westfalen
RAB	Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen
RAB 30	Regel zum Arbeitsschutz auf Baustellen - Geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV), Stand 27.03.2003 (Bundesarbeitsblatt 6/2003, S. 64 ff.)
RS	Abfall, Abfallstrom
SV-VO	Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige nach der Landesbauordnung vom 29. 04.2000 (GV. NRW. S. 422)
SigG	Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen - Signaturgesetz vom 16.05.2001 (BGBl. I S.876)
SMBl. NRW	Sammlung des Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)
TRAS 310	Technische Regel für Anlagensicherheit 310 – Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Niederschläge und Hochwasser
TRAS 320	Technische Regel für Anlagensicherheit 320 – Vorkehrungen und Maßnahmen wegen der Gefahrenquellen Wind, Schnee- und Eislasten
TVA	Thermische Verbrennungs-Anlage
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94)



VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
Verordnung EU 1272/2008	CLP-Verordnung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
ZIW	zulässige Immissionswerte
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV. NRW. S. 268)