



**Genehmigungsbescheid**

**vom 25.06.2014**

**Az.: 53.0063/12/G16-Lüc**

**Evonik Degussa GmbH am Standort Niederkassel-Lülsdorf**

**Umnutzung der CSD-Anlage zur Kalium(di)formiat-Anlage**

## 1. Tenor

Aufgrund von § 16 i.V. mit § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274) in der zurzeit geltenden Fassung wird der Firma

**Evonik Degussa GmbH**

**Feldmühlestraße 3**

**53859 Niederkassel**

auf ihren Antrag vom 31.07.2012, zuletzt ergänzt am 13.06.2014, die Genehmigung erteilt, die

### **CSD-Anlage**

(Nr. 4.1.2 i.V.m. Nr. 4.1.7 Anhang 1 der 4. BImSchV)

auf dem Werksgelände in 53859 Niederkassel, Feldmühlestraße, Rhein-Sieg-Kreis, Gemarkung Lülldorf, Flur 17, Flurstücke 126 und 475 in die

### **Kalium(di)formiat-Anlage**

(Nr. 4.1.2 i.V.m. Nr. 4.1.7 Anhang 1 der 4. BImSchV)

zu ändern.

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

Die genehmigte Produktionskapazität der Anlage beträgt maximal 16.000 t/a Kaliumformiat bzw. bei Weiterverarbeitung 25.000 t/a Kaliumdiformiat, jeweils bezogen auf 100% Reinstoff.

Die Anlage darf ganzjährig (montags-sonntags, 0:00 - 24:00 Uhr) betrieben werden. Lieferverkehr erfolgt werktags in der Zeit von 06.00 bis 22.00 h.

Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:

- Umstellung der Produktion in Bau 324 bis 331 von Dimethyl-/Diethylmalonat auf Kaliumformiat-/diformiatlösung mit einer Jahreskapazität von 16.000 t/a Kaliumformiat 100% bzw. weiterverarbeitet 25.000 t/a Kaliumdiformiat 100% inklusive sicherheitstechnischer Anpassungen
- Rohrleitungsanbindungen und –betrieb zum Tanklager, Bau 335, und zur Verladestelle, Bau 334, der TMOF-/TEOF-Anlage sowie zur Kalilauge-Verteilung, Bau 82, inklusive sicherheitstechnischer Anpassungen
- Ablufführung aus der BE 1, BE 2 und BE 3 zur BE 4 (Abluftverbrennung), Bau 327 (Emissionsquellen EQ 97, 98)
- Stilllegung der Emissionsquellen EQ 90, 92, 94 und 96
- Errichtung und Betrieb der Emissionsquellen EQ 123 und EQ 130 in der BE 3 (Destillation und pH-Wert-Einstellung), Bau 331
- Betriebseinstellung der Rückgewinnungsanlage, Bau 327, inklusive der Emissionsquelle EQ 93
- Betriebseinstellung des Gasometers, Bau 329
- Verlegung der Messwarte von Bau 330 in Bau 220
- Durchführung der in der Stellungnahme der Werkfeuerwehr (Kapitel 9.3) zum Brandschutz für das Prozessgerüst, Bau 331, aufgeführten Maßnahmen
- Ausgliederung von Bau 334 und 335 in die TMOF-/TEOF-Anlage, angezeigt gemäß § 15 (1) BImSchG am 11.01.2012, Az. A 15.1-300.0289/11

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 12 Monaten nach Bestandskraft des Bescheides mit der Durchführung der Änderungen begonnen wird und nicht innerhalb von weiteren 12 Monaten die Inbetriebnahme der geänderten Anlage erfolgt.

Dem gleichzeitig mit dem vorliegenden Antrag nach § 16 BImSchG gestellten Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Durchführung der beantragten Änderungen und die Prüfung der Betriebstüchtigkeit der geänderten Anlage wurde mit Bescheid vom 02.04.2013 für die Errichtung und mit Bescheid vom 26.09.2013 für die Prüfung der Betriebstüchtigkeit durch die Bezirksregierung Köln

stattgegeben. Diese Zulassungsbescheide werden durch die vorliegende Genehmigung ersetzt.

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.

## **2. Eingeschlossene Entscheidungen**

Andere behördliche Entscheidungen, die von § 13 BImSchG einzuschließen wären, umfasst dieser Bescheid nicht.

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

## **3. Kostenentscheidung**

Nach §§ 11, 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GebG NRW, GV. NRW. S. 524) in der zurzeit geltenden Fassung trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

### Kostenfestsetzung

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

## **4. Begründung**

### **4.1 Sachverhaltsdarstellung**

Mit Datum vom 31.07.2012 reichte die Firma Evonik Degussa GmbH bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG für die Änderung der CSD-Anlage in eine Anlage zur Herstellung von Kaliumformiat und Kaliumdiformiat auf dem Werksgelände in 53859 Niederkassel, Feldmühlestraße, Rhein-Sieg-Kreis, Gemarkung Lülsdorf, Flur 17, Flurstücke 126 und 475, ein.

Die Kalium(di)formiat-Anlage dient allein der Herstellung der beiden o.g. Produkte. Dabei wird das über eine Rohrfernleitung bezogene Synthesegas in der Betriebseinheit BE 1 (Synthesegasreinigung) gereinigt und das Reaktionsgas in der BE 2 (Carbonylierung) durch eine Lösung von Methanol und Kalilauge geleitet. Das dabei entstehende Kaliumformiat wird als wässrige Lösung isoliert und auf eine verkaufsfähige Konzentration gebracht oder mittels Ameisensäure zu Kaliumdiformiat umgesetzt (BE 3, Destillation und pH-Werteinstellung), das ebenfalls als wässrige Lösung an Kunden abgegeben wird. Zu der Anlage gehören eine Verbrennungseinheit (BE 4, Verbrennung) und eine Rückkühlanlage (BE 5, Rückkühlanlage). Die BE 6 (Lagerung und Abfüllung) ist nicht Antragsgegenstand.

Die Produkte der Kalium(di)formiat-Anlage werden dem Lager der TMOF-/TEOF-Anlage per Rohrleitung zugeführt und dort gelagert. Von der TMOF-/TEOF-Anlage ausgehend werden sie an die Kunden abgegeben.

Abgesehen von einem Inhibitor, der dem Enteisungsmittel Kaliumformiat-Lösung zugesetzt werden kann, werden die Edukte der Kalium(di)formiat-Anlage aus dem Lager der TMOF-/TEOF-Anlage bzw. über Rohrfernleitungen bezogen. Kaliumdiformiat-Lösung wird als Futtermittelzusatz verwendet.

Die Kapazität der Anlage beträgt 16.000 t/a Kaliumformiat 100% bzw. weiterverarbeitet 25.000 t/a Kaliumdiformiat 100%.

Wesentliche Änderungen neben dem geänderten Produktspektrum sind Änderungen von Rohrleitungsanbindungen und der Ablufführung.

## 4.2 Verfahren

### 4.2.1 Art des Genehmigungsverfahrens

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 erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Die CSD-Anlage bzw. die Kalium(di)formiat-Anlage ist als „Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, [...] zur Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen [...] der Nr. 4.1.2 bzw. von metallorganischen Verbindungen der Nr. 4.1.7 Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und somit genehmigungsbedürftig.

Während der Antragsbearbeitung wurde die 4. BImSchV durch den Gesetzgeber umfassend überarbeitet, wovon auch der Anhang der 4. BImSchV mit der Auflistung der nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen betroffen war. Die überarbeitete Fassung der 4. BImSchV ist zum 02.05.2013 in Kraft getreten. Die seitens der Firma Evonik Degussa GmbH geplante Anlage war zum Zeitpunkt der Antragseinreichung der Nr. 4.1 b i.V.m. 4.1 g Anhang der 4. BImSchV a. F. zuzuordnen.

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der CSD-Anlage 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.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV a. F. war das förmliche Genehmigungsverfahren anzuwenden. Auch durch die o. a. Überarbeitung der 4. BImSchV ergeben sich dazu keine Änderungen. Die Anlage ist in Spalte c in Anhang 1 der geänderten 4. BImSchV mit "G" gekennzeichnet. Dementsprechend wurde das Genehmigungsverfahren als förmliches Verfahren nach den Vorschriften des § 10 BImSchG sowie der 9. BImSchV durchgeführt. In den Antragsunterlagen wird auf die 4. BImSchV a.F. Bezug genommen. Seitens der Genehmigungsbehörde wird eine diesbezügliche Überarbeitung der Antragsunterlagen aufgrund der v. g. Ausführungen nicht für erforderlich gehalten.

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.

Bei der beantragten Änderung der CSD-Anlage 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. 3 Satz 1 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 dargelegt, dass durch die Änderungen der Anlage keine erheblich 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 § 3a UVPG am 20.01.2014 im Amtsblatt und im Internet der Bezirksregierung Köln öffentlich bekannt gegeben.

#### **4.2.2 Zuständigkeiten**

Für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) vom 11.12.2007 (GV.NRW. S. 662, ber. 2007 S. 155 / SGV. NRW. 282) die Bezirksregierung Köln zuständig.

#### **4.2.3 Ablauf des Genehmigungsverfahrens**

##### **4.2.3.1 Antragstellung**

Die Vorhabensträgerin hat am 31.07.2012 eine Genehmigung zur Änderung einer Anlage zur Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen bzw. von metallorganischen Verbindungen am Standort Niederkassel-Lülsdorf gemäß § 16 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung der beantragten Änderungen und die Prüfung der Betriebstüchtigkeit der geänderten Anlage bei der Bezirksregierung Köln beantragt.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) erforderlichen Darlegungen und Formblätter sowie eine Sachverständigenstellungnahme zur Schallsituation und eine gutachterliche Stellungnahme nach Betriebssicherheitsverordnung / VAWS.

Die Prüfung der eingereichten Unterlagen ergab, dass der Antrag für die Einleitung des Genehmigungsverfahrens vollständig war.

#### **4.2.3.2 Behördenbeteiligung**

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i.S. des § 7 der 9. BImSchV wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, bei der Prüfung der Unterlagen beteiligt:

- Rhein-Sieg-Kreis  
Brandschutzdienststelle
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW)  
Fachbereich 74

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) wurde zur Prüfung der im Antrag enthaltenen Unterlagen gemäß § 4b der 9. BImSchV beteiligt.

Innerhalb der Bezirksregierung Köln wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten durch die Dezernate 52 (Abfallrecht), Dez. 53 (Immissionsschutz, vorbeugender Gewässerschutz), Dez. 54 (Abwasser und Gewässerschutz) und Dez. 55 (Arbeitsschutz) geprüft.

#### **4.2.3.3 Fachtechnische Prüfung und Entscheidung – Zulassung gemäß § 8a BImSchG**

Kohlenmonoxid, ein Edukt zur Herstellung von Kaliumformiat und Kaliumdiformiat, soll antragsgemäß über eine zwischen Shell Deutschland Oil GmbH und Evonik Degussa GmbH bestehende Rohrfernleitung für Synthesegas bezogen werden. Da diese Leitung vorübergehend für mehr als sechs Monate außer Betrieb war, hatte neben dem Antrag nach BImSchG eine Anzeige gemäß § 4 (3) RohrFLtgV unter Beifügung entsprechender Unterlagen bei der Bezirksregierung Köln zu erfolgen.

Zum Zeitpunkt des ersten Zulassungsbescheides gemäß § 8a BImSchG lagen die erforderlichen Unterlagen für die Anzeige nach Rohrfernleitungsverordnung noch nicht vollständig vor, so dass die Zulässigkeit einer Wiederinbetriebnahme der Leitung nicht abschließend geprüft werden konnte. Da alle übrigen Voraussetzungen für eine Zulassung gemäß § 8a BImSchG für die Produktionsanlage gegeben waren, wurde die Zulassung der Errichtung der beantragten Änderungen am 02.04.2013 erteilt.

Zum Zeitpunkt des zweiten Zulassungsbescheides gemäß § 8a BImSchG lagen alle erforderlichen Unterlagen vor, alle bis dahin möglichen Untersuchungen an der Leitung waren laut TÜV Rheinland Industrie Service GmbH durchgeführt worden. Da eine vollumfängliche Prüfung nur unter Betriebsbedingungen und dem Einsatz der maßgeblichen Stoffe möglich war, war die Zulassung der Prüfung der Betriebstüchtigkeit für die Produktionsanlage zum 26.09.2013 geboten.

#### **4.2.3.4 Fachtechnische Prüfung und Entscheidung – Genehmigung gemäß § 16 BImSchG**

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

Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter Nr. 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Voraussetzungen für die beantragte Genehmigung vorliegen.

### **4.3 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

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

- sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer 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.

Somit ist zu prüfen, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG** *schädliche Umwelteinwirkungen* und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die

Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können und weiterhin

- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG** *Vorsorge* gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG** *Abfälle* vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden; Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung; die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften,
- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG** *Energie* sparsam und effizient verwendet wird,
- **nach § 5 Abs. 3 BImSchG** 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; die vorhandenen Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist,
- **nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG** *Pflichten aus Rechtsverordnungen* erfüllt werden, die aufgrund § 7 BImSchG erlassen wurden, im vorliegenden Fall die Störfall-Verordnung,
- **nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG** andere *öffentlich-rechtliche Vorschriften* und *Belange des Arbeitsschutzes*

der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

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

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 Immissionen (z.B. Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarbarschaft herbeizuführen.

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

#### **4.3.1.1 Luftverunreinigungen**

Die Emissionsquellen EQ 90, 92, 93, 94 und 96 werden stillgelegt.

Die emissionsverursachenden Vorgänge in der BE 4 (Verbrennung) ändern sich. Damit ändern sich die Emissionen an den Quellen EQ 97 und 98, das heißt sowohl für den Normalbetrieb (EQ 97) als auch für den An- und Abfahrbetrieb (EQ 98).

Beide Quellen stellen benachbarte Rohre in demselben Kamin mit einer Austrittshöhe von 40 m dar, haben jedoch unterschiedliche Nennweiten.

EQ 97 ist der Auslass hinter der Verbrennungseinheit und das zugehörige Abgas setzt sich aus den luftfremden Verbrennungsgasen  $\text{NO}_x$  und CO zusammen. Für beide Gase werden Grenzwerte und Messungen per Nebenbestimmung festgelegt.

Während des An- und Abfahrbetriebs, der ca. 12 Mal pro Jahr stattfindet, wird die Verbrennungseinheit für eine Zeit lang bis zur Einstellung stabiler Produktionsbedingungen umfahren, und die Abgase werden für maximal 2 Stunden direkt über EQ 98 in die freie Luftströmung abgegeben. Dabei werden Methanol und Kohlenmonoxid für in Summe ca. 24 h pro Jahr in erhöhter Menge emittiert. Per Nebenbestimmung wird die Dokumentation von Häufigkeit und Dauer der Umgehung der Verbrennungseinheit auferlegt.

In der BE 3 (Destillation und pH-Werteinstellung) werden die Emissionsquellen 123 und 130 neu errichtet.

Bei der Isolierung der Kaliumformiatlösung durch Abdestillation von Methanol werden Spuren des Methanols ( $< 6 \times 10^{-5}$  kg/h) über EQ 123 emittiert.

Bei der Umsetzung des Kaliumformiats zu Kaliumdiformiat mittels Ameisensäure werden Spuren der Ameisensäure ( $< 6 \times 10^{-5}$  kg/h) über EQ 130 emittiert.

Auf Grund der geringen Menge an Emissionen werden für beide Quellen keine Grenzwerte festgelegt.

In der Anlage wird mit Stoffen der Nr. 5.2.6 TA Luft (flüssige organische Stoffe) umgegangen. Wie die Antragstellerin darlegt, werden neu installierte Flanschverbindungen und Armaturen als technisch dichte Verbindungen ausgeführt.

#### 4.3.1.1 Gerüche

Ein Teil der verwendeten Stoffe ist grundsätzlich geeignet, Geruchsbeeinträchtigungen hervorzurufen. Es wurde nachvollziehbar begründet, warum diese Stoffe nicht in wahrnehmbarem Ausmaß emittiert werden.

#### 4.3.1.2 Schallschutz und Erschütterungen

Dem Antrag liegt eine überschlägige Schall-Immissionsprognose der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 05.10.2012 (Az. 936/21220/794/01) bei. Zu Grunde gelegt wird eine Messung der Schall-Immissionen der gesamten CSD-Anlage aus 2006 an den vier Aufpunkten des Standortes der Evonik Degussa GmbH in Niederkassel - Lülsdorf. Der Anteil der stillgelegten Anlagenteile (Bezug: Erstgenehmigung der CSD-Anlage) an dem Beurteilungspegel wird subtrahiert, Beurteilungspegel neuer Anlagenteile addiert. Hieraus ergibt sich in jedem Fall eine Reduzierung der Schall-Immissionen an den Aufpunkten und die pessimale Überschlagsrechnung des Gutachters ergibt für 3 der 4 Aufpunkte eine Unterschreitung des Immissionsgrenzwertes um deutlich mehr als 10 d(B)A sowie für einen Aufpunkt eine Unterschreitung um 9 d(B)A.

Die maßgeblichen Immissionsaufpunkte und deren Immissionsgrenzwerte für die Nachtzeit sind

IO 2	Burgstraße 34	45 d(B)A
IO 3	Berliner Straße 14	45 d(B)A
IO 8	Feldmühlestraße 4	45 d(B)A
IO 11	Rathausstraße 120	43 d(B)A

Mittels Nebenbestimmung wird eine Abnahmemessung gemäß TA Lärm, die auch einen Vergleich mit den überschlägig ermittelten Werten beinhaltet, auferlegt. Die Immissionsgrenzwerte gelten rund um die Uhr. Auf Grund der Art des Betriebes werden von der Betreiberin und der Gutachterin keine Unterscheidungen vorgenommen.

Der Betrieb als solcher ruft offenkundig keine Erschütterungen hervor. Baumaßnahmen sind nicht vorgesehen.

#### 4.3.1.3 Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

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

#### **4.3.2 Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3)**

In der Anlage fällt kein prozessbedingter Abfall an.

#### **4.3.3 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4)**

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

Die bei der Verbrennung in der BE 4 frei werdende Wärmeenergie wird zur Erzeugung von Dampf genutzt, indem das Rauchgas aus der Verbrennung einem Abhitzeessel zugeführt wird. Der Dampf wird anlagenintern genutzt oder bei vorhandenem Überschuss in das Werksnetz eingespeist.

Die Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind erfüllt.

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

Die Antragstellerin hat neben der Beschreibung der Anlage im betriebsgemäßen Zustand, die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Diese beziehen sich auf die Entleerung und Reinigung der Apparate, den Umgang mit anfallendem Spülwasser und Abfällen sowie dem Abbruch der Anlage.

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

Die Unterlagen wurden hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen, die nach Betriebseinstellung entstehen können, geprüft. Es bestehen keine Bedenken, dass die Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erfüllt werden.

#### **4.3.5 Rechtsverordnungen aufgrund § 7 BImSchG zur Erfüllung der Pflichten des § 5 BImSchG:**

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

##### **Anlagensicherheit, Störfallbetrachtung, Gefahrenabwehr**

Das Betriebsgelände der Evonik Degussa GmbH am Standort Niederkassel-Lülsdorf ist aufgrund der dort gehandhabten Mengen an Störfallstoffen ein Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG mit Grund- und erweiterten Pflichten gemäß der Störfall-Verordnung.

Durch die beantragte Änderung der Kalium(di)formiat-Anlage werden keine neuen Stoffe gemäß Anhang I StörfallV gehandhabt. Da die vorhandenen Stoffe gemäß StörfallV jedoch – zumindest zum Teil - unter anderen Bedingungen gehandhabt werden, wird dem Antrag ein anlagenbezogener Teilsicherheitsbericht beigelegt.

Die Betriebseinheiten BE 1 (Synthesegasreinigung, Bau 324), BE 2 (Carbonylierung, Bau 331), BE 3 (Destillation und pH-Wert-Einstellung, Bau 331) und BE 4 (Verbrennung, Bau 327) sind als sicherheitstechnisch relevant anzusehen. Dabei sind die BE'en 2 bis 4 allein schon auf Grund der enthaltenen Stoffmengen als sicherheitstechnisch relevant einzustufen, die BE 1 auf Grund der physikalischen Prozessbedingungen in Kombination mit der Art der handzuhabenden Stoffe.

Die Betreiber von Betriebsbereichen unterliegen gemäß § 3 Störfall-Verordnung den allgemeinen Betreiberpflichten. Danach hat der Betreiber

- die erforderlichen Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen zu treffen (§ 3 Abs. 1) sowie
- darüber hinaus vorbeugend Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten (§ 3 Abs. 3) und
- Anlagen seines Betriebsbereiches entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik zu errichten und zu betreiben (§ 3 Abs. 4).

Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens hat die Antragstellerin die Einhaltung dieser Pflichten nachzuweisen. Die Antragsunterlagen für die Kalium(di)formiat-Anlage enthalten daher Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV, die sich an den „Mindestangaben im Sicherheitsbericht“ gemäß Anhang II der Störfall-Verordnung orientieren.

Diese Angaben bestehen u.a. aus:

- einer Beschreibung der Anlage inkl. der wichtigsten Tätigkeiten und Produkte, der sicherheitsrelevanten Teile der Anlage, der Gefahrenquellen und Bedingungen, die zu Störungen führen können, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen,
- einer Beschreibung der Verfahren,
- einer Beschreibung der Stoffe inklusive ihrer Eigenschaften,
- der Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen,
- der Beschreibung der Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle,
- der Beschreibung von Schutz- und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen.

Zu diesen Unterlagen gehören auch eine Gefahrenanalyse sowie Ausbreitungsszenarien, mit denen ermittelt wird, welche Auswirkungen von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Störfällen ausgehen können.

Auf der Basis dieser Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV legt die Antragstellerin dar, welche Änderungen an der Kalium(di)formiat-Anlage geplant sind und wie sie die Anforderungen des § 4 der Störfall-Verordnung zur Verhinderung von Störfällen erfüllt, etwa:

- Vermeidung von Bränden und Explosionen,
- Ausstattung der Anlage mit ausreichenden Warn-, Alarm-, und Sicherheitseinrichtungen,
- Ausstattung der Anlage mit zuverlässigen und ggf. redundanten bzw. diversitären Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen sowie
- Schutz der Anlage vor Eingriffen Unbefugter.

Zur Ermittlung der Maßnahmen, die zur Verhinderung von Störfällen notwendig sind, wurde von der Antragstellerin eine Gefahrenanalyse durchgeführt. Diese Gefahrenanalyse untersucht nach einem festgelegten Verfahren systematisch alle zur Anlage gehörenden Prozesse auf potentielle Gefahrenquellen und erforderliche Gegenmaßnahmen.

Weiterhin wurden Ausbreitungsrechnungen unter der Annahme von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Störungen durchgeführt. Dafür wurden von der Antragstellerin im Rahmen der Anlagenplanung Freisetzungen von Synthesegas als relevant ermittelt und berechnet. Diese Szenarien mit ihren berechneten Immis-

sionen und einem Vergleich mit den einschlägigen Störfallbeurteilungswerten sind in den Antragsunterlagen plausibel dargestellt. Der ERPG-2 Wert für Kohlenmonoxid wird für den Fall der ungünstigsten Ausbreitungssituation nach 150 m, also innerhalb der Werksgrenzen, unterschritten.

Nach § 3 Abs. 3 der Störfall-Verordnung sind über die Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen, die vernünftigerweise nicht ausgeschlossen werden können, hinaus vorbeugend Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten. In den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV legt die Antragstellerin daher ihre Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des § 5 der Störfall-Verordnung zur Begrenzung von Störfallauswirkungen dar.

Der Stand der Sicherheitstechnik, dem gemäß § 3 Abs. 4 der Störfall-Verordnung die Beschaffenheit und der Betrieb der Anlagen entsprechen müssen, ist den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu entnehmen. Somit war auch die Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik Teil der Prüfung der Unterlagen. Dabei ergaben sich keine Zweifel an der Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik.

Die Unterlagen gemäß § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV inklusive der Gefahrenanalyse und den Ausbreitungsrechnungen wurden durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) geprüft. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass auf Basis der Darlegungen in den Unterlagen die mit den beantragten Maßnahmen verbundenen Gefahren ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Störfallverhinderung und Störfallbegrenzung entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik getroffen werden.

#### **4.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften**

##### **4.3.6.1 Bodenschutz**

Es werden im Rahmen des Genehmigungsantrages keine baulichen Maßnahmen oder Eingriffe in den Boden beantragt. Es bestehen daher hinsichtlich des Bodenschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben.

##### **4.3.6.2 Gewässerschutz**

###### **4.3.6.2.1 *Vorbeugender Gewässerschutz***

Die Kalium(di)formiat-Anlage, die auch Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS-Anlagen) beinhaltet, befindet sich innerhalb des Chemiestandortes Niederkassel-Lülsdorf und somit außerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Von den bislang genutzten 6 VAWS-Anlagen werden 4 weiterhin genutzt. Dies sind die VAWS-Anlagen

- Nr. 1 Prozessanlage, Bau 331 – BE 2 (Carbonylierung) und 3 (Destillation und pH-Wert-Einstellung), HBV
- Nr. 2 CO-Gasreinigung, Bau 324 – BE 1 (Synthesegasreinigung), HBV
- Nr. 5 Kesselspeisewasser-Aufbereitung, Bau 327 – BE 4 (Verbrennung), HBV
- Nr. 8 Kühlwasserkonditionierung, Bau 328 – BE 5 (Rückkühlanlage), LAU

Die Anlagenabgrenzungen bleiben vom Antragsgegenstand unberührt. Die zusätzlich gehandhabten Stoffe (wässrige Kaliumformiatlösung (50-75%ig), wässrige Kaliumdiformiatlösung (50%ig), Ameisensäure (85%ig), Kalilauge (50%ig) und Inhibitoren sind in WGK 1 eingestuft. Bislang und auch zukünftig wurden und werden in den VAWS-Anlagen Stoffe der WGK 1 und 2 gehandhabt.

Die neuen Stoffe werden allein in der Prozessanlage, die als Freianlage konzipiert ist, gehandhabt. Die Apparate sind nach Aussage des Gutachters im Prozessgerüst frei einsehbar.

Alle VAWS-Anlagen sind mit ausreichend dimensionierten sowie dichten und beständigen Auffangräumen ausgerüstet, die gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sind.

Die Grundpflichten des § 3 VAWS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) werden bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten. Mit Nebenbestimmungen werden Prüfungen vor Wiederinbetriebnahme der VAWS-Anlagen gesichert.

#### 4.3.6.2.2 Abwasser

Gemäß Antragsunterlagen fallen in der Anlage methanolhaltiges Abwasser in den Betriebseinheiten „Destillation und pH-Wert-Einstellung“ und „Verbrennung“ sowie Abschlämmwasser in den Betriebseinheiten „Verbrennung“ und „Rückkühlanlage“ an. Weiterhin ist Niederschlagswasser abzuleiten. Das methanolhaltige Abwasser wird nach Beprobung der Zentralen Kläranlage und anschließend dem Rhein zugeführt, das Abschlämmwasser und das Niederschlagswasser werden ohne Behandlung in den Rhein geleitet.

Es werden Nebenbestimmungen zur Dokumentation und zur Organisation in den Bescheid aufgenommen.

#### 4.3.6.3 Natur- und Landschaftsschutz

Aufgrund der beantragten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass durch die Änderung der CSD-Anlage in die Kalium(di)formiat-Anlage die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist nicht daher erforderlich.

Auch eine mögliche Beeinträchtigung von FFH-Gebieten durch Luftverunreinigungen z.B. in Form von zusätzlichen Stickstoffdepositionen ist aufgrund der Emissionsfrachten der Kalium(di)formiat-Anlage nicht zu besorgen, so dass sich erhebliche Beeinträchtigungen der umgebenden Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen lassen.

#### 4.3.6.4 Bauplanungsrecht

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Änderung in einer vorhandenen Anlage im nördlichen Teil des Standortes der Evonik Degussa GmbH in Niederkassel-Lülsdorf. Die Anlage befindet sich gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Niederkassel in einem Gebiet für industrielle Nutzung. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist gegeben.

Mit Urteil vom 15.09.2011 hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) entschieden, dass eine Prüfung im Sinne von Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie auch bei Genehmigungsentscheidungen berücksichtigt werden müsse. Gemäß Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie haben die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder Flächennutzung das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen zu begrenzen, berücksichtigt wird. Dabei ist zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, wichtigen Verkehrswegen (so weit wie möglich), Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits ein angemessener Abstand zu wahren.

Ein Vergleich des aktuell vorliegenden Antrags mit dem Antrag aus dem Jahre 1997 zeigt, dass die unter Nr. 5.1 des aktuellen Antrags beschriebene

Synthesegasreinigung (BE 1) im Antrag aus 1997 unter Nr. 2.2.1 beschriebenen CO-Rohgaswäsche entspricht.

Die unter Nr. 2.2.2 und Nr. 2.2.3 des Antrags aus 1997 beschriebenen CO-Reinigungen I und II werden nicht mehr durchgeführt.

Damit ändert sich mit dem aktuellen Antrag die Reinigung von CO nicht, der Wegfall der Reinigungsstufen ist hinsichtlich einer Gesamtbewertung des Gefahrenpotentials als positiv einzustufen.

Somit ist für dieses Vorhaben eine Ermittlung eines angemessenen Abstandes gemäß KAS 18 entbehrlich.

#### 4.3.6.5 Bauordnungsrecht einschließlich Brandschutz

Es werden keine genehmigungspflichtigen Baumaßnahmen beantragt.

#### **4.3.7 Belange des Arbeitsschutzes**

In den Antragsunterlagen werden die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten dargelegt. Diese beinhalten u.a. Vorkehrungen zum Schutz vor Einwirkungen durch Gefahrstoffe, den Schutz mittels persönlicher Schutzausrüstung, durch Schulungen sowie bauliche und konstruktive Maßnahmen zum Arbeitsschutz.

Die Unterlagen wurden hinsichtlich der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften vom Dezernat 55 geprüft. Es bestehen aus Sicht des Arbeitsschutzes keine Bedenken.

#### **4.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung**

Bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der in Nr. 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG zum Schutz der Umwelt eingehalten werden.

Auch die sich aus einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung (hier: Störfall-Verordnung) ergebenden Pflichten sind erfüllt. Belange des Arbeitsschutzes oder andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen unter Berücksichtigung der Inhalts- und Nebenbestimmungen dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die Voraussetzungen des § 6 BImSchG für die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG vorliegen.

## 5. Inhalts- und Nebenbestimmungen

### 5.1 Allgemeines

5.1.1 Der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernate 53 und 54) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage schriftlich anzuzeigen.

Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und 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, Dez. 53) zur Einsichtnahme vorzulegen.

5.1.3 Eine Ausfertigung der Prüfbescheinigung des Sachverständigen über die Wiederinbetriebnahmeprüfung der Synthesegasleitung zwischen den Firmen Shell Deutschland Oil GmbH und Evonik Degussa GmbH, Standort Lülsdorf, ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zuzusenden.

### 5.2 Luftreinhaltung

#### **Normalbetrieb**

5.2.1 Die nachstehend genannten Stoffe dürfen folgende Massenkonzentrationen bzw. Massenströme in der Abluft (im Abgas) der genannten Quellen nicht überschreiten:

Quelle Nr.	Stoff	Emissions-Konzentration
EQ 97	NO <sub>x</sub> angegeben als NO <sub>2</sub>	0,10 g/m <sup>3</sup>
	CO	0,10 g/m <sup>3</sup>

Die festgelegten Massenkonzentrationen sind mit der Maßgabe verbunden, dass

- sämtliche Tagesmittelwerte die jeweils festgelegte Massenkonzentration und
- sämtliche Halbstundenmittelwerte das 2fache der jeweils festgelegten Massenkonzentration

nicht überschreiten.

Alle Werte beziehen sich auf den Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Die Emissionsbegrenzungen für die Quelle EQ 97 beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 11 Vol.-%.

- 5.2.2 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist gemäß Ziffer 5.3.2.1 TA Luft durch eine vom Betrieb unabhängige Stelle unter Aufsicht des Immissionsschutzbeauftragten feststellen zu lassen, ob die in der Nebenbestimmung Nr. 5.2.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.
- 5.2.3 Die Messungen sind wiederkehrend spätestens bis zum Ablauf von jeweils drei Jahren durchführen zu lassen. Bezugspunkt für die Berechnung der Fristen bleibt immer die gemäß Nebenbestimmung Nr. 5.2.2 geforderte Messung.
- 5.2.4 Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Ziffern 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft zu erfolgen.
- 5.2.5 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach den Nebenbestimmungen Nr. 5.2.2 und Nr. 5.2.3 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und eine Ausfertigung des Berichtes spätestens drei Monate nach Abschluss der Messungen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) unmittelbar zuzusenden.

### **An- und Abfahrbetrieb**

- 5.2.6 Häufigkeit und Dauer der Umgehung der Verbrennungsanlage während der An- und Abfahrvorgänge sind zu dokumentieren, an der Anlage vorzuhalten und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzuweisen.

### 5.3 Lärmschutz

5.3.1 Die von dieser Genehmigung erfasste Anlage ist schalltechnisch so zu ändern und zu betreiben, dass die von ihr ausgehenden Geräuschemissionen den zulässigen Immissionsgrenzwert an den nachfolgend genannten Immissionsaufpunkten I<sub>o</sub> 2, 8 und 11 jeweils um mindestens 10 dB(A) und an dem Immissionsaufpunkt I<sub>o</sub> 3 um mindestens 9 d(B)A unterschreiten. Der zulässige Immissionsgrenzwert wird wie folgt festgesetzt:

Immissionsaufpunkt		Nacht [dB(A)]
I <sub>o</sub> 2	Burgstraße 34	45
I <sub>o</sub> 3	Berliner Straße 14	45
I <sub>o</sub> 8	Feldmühlestraße 4	45
I <sub>o</sub> 11	Rathausstraße 120	43

5.3.2 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage, ist die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 5.3.1 aufgeführten Werte durch eine dafür bekannt gegebene Stelle im Sinne des § 26 BImSchG überprüfen zu lassen. Zu messen und zu bewerten ist nach den Bestimmungen der TA Lärm.

5.3.3 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.3.2 einen Bericht nach den Vorgaben der TA Lärm zu erstellen und eine Ausfertigung des Berichtes der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens drei Monate nach Abschluss der Messungen unmittelbar zuzusenden.

In diesem Bericht ist auch ein Vergleich zwischen den in der überschlägigen Schall-Immissionsprognose der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH vom 05.10.2012 (Az. 936/21220/794/01) prognostizierten Beurteilungspegeln und den bei der Überprüfung nach Nebenbestimmung Nr. 5.3.2 festgestellten Werten vorzunehmen.

### 5.4 Vorbeugender Gewässerschutz

5.4.1 Die Prüfberichte des Sachverständigen nach § 11 VAWS über die nach § 12 VAWS durchgeführten Überprüfungen vor Wiederinbetriebnahme der nachfolgend aufgeführten LAU- und HBV-Anlagen sind der zuständigen

Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens drei Monate nach Abschluss der Prüfungen unmittelbar zuzusenden:

Nr. 1 Prozessanlage, Bau 331 – BE 2 (Carbonylierung) und 3 (Destillation und pH-Wert-Einstellung), HBV

Nr. 2 CO-Gasreinigung, Bau 324 – BE 1 (Synthesegasreinigung), HBV

Nr. 5 Kesselspeisewasser-Aufbereitung, Bau 327 – BE 4 (Verbrennung) HBV

Nr. 8 Kühlwasserkonditionierung, Bau 328 – BE 5 (Rückkühlanlage), LAU

5.4.2 Werden bei der unter Nebenbestimmung Nr. 5.4.1 geforderten Prüfung durch den Sachverständigen vor Wiederinbetriebnahme der LAU- und HBV-Anlagen erhebliche und / oder gefährliche Mängel an Anlagen festgestellt, sind diese vor deren Inbetriebnahme zu beseitigen. Geringfügige Mängel sind spätestens einen Monat nach deren Feststellung zu beseitigen. Die Zustimmung des Sachverständigen ist Voraussetzung für die Wiederinbetriebnahme.

## **5.5 Abwasser**

5.5.1 Die Analysenergebnisse der Beprobungen des Abwassers zur Entscheidung über die Einleitung in das Kanalnetz des Standortes sind zu dokumentieren und zur Einsichtnahme durch die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) an der Anlage vorzuhalten.

5.5.2 Jedes Abwasser, das außerhalb des bestimmungsgemäßen Betriebes anfällt, sowie Löschwasser ist im Bereich der Anlage aufzufangen und darf zunächst nicht in die Werkskanalisation eingeleitet werden.

Die Schadstoffparameter, Konzentrationen und Frachten dieses Abwassers sind zu bestimmen.

Weist dieses Abwasser andere Schadstoffparameter als die genehmigten auf oder werden die genehmigten Konzentrationen bzw. Frachten gemäß Formular 4, Blatt 2 überschritten, so ist die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu informieren.

Eine Entsorgung dieses Abwassers über die Kläranlage des Standortes ist nur dann zulässig, wenn von der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) einem entsprechenden Antrag des Inhabers der Einleitungserlaubnis auf Einleitung im Einzelfall stattgegeben wurde.

Werden die genehmigten Konzentrationen bzw. Frachten gemäß Formular 4, Blatt 2 nicht überschritten, darf das Abwasser unter Einhaltung der maximal genehmigten „Einleitmengen“ in die Kläranlagen geleitet werden.

5.5.3 Außerhalb des normalen Produktionsprozesses anfallendes Abwasser ist unter Angabe des Grundes, der Vorgehensweise, der Behandlung und Entsorgung zu dokumentieren und auf Verlangen der Überwachungsbehörde vorzuweisen. Die Dokumentation ist mindestens drei Jahre aufzubewahren.

5.5.4 Frühestens drei bis spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist auf Grundlage der für die Volllastung ermittelten Abwasserangaben ein aktualisiertes Abwasserkataster für die Kalium(di)formiat-Anlage zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) zuzusenden.

Das Abwasserkataster hat mindestens die Angaben der Mengen, der wesentlichen Inhaltsstoffe sowie etwaiger Behandlungsschritte für die aktuellen Abwasserströme zu enthalten. In dem Abwasserkataster ist der Nachweis zu führen, dass die Anforderungen des Anhang 22 AbwV eingehalten werden.

## **5.6 Gefahrenabwehr**

5.6.1 Die von der Werkfeuerwehr der Evonik Degussa GmbH am Standort Niederkassel-Lülsdorf mit Stellungnahme vom 12.07.2012 vorgeschlagenen Brandschutzmaßnahmen sind vor Wiederinbetriebnahme der Anlage umzusetzen.

## 6. Hinweise

- 6.1 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Normen und Technischen Regeln sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.
- 6.2 Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage mehr als drei Jahre nicht mehr betrieben wird (§ 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Auf Antrag kann die Genehmigungsbehörde die gesetzten Fristen aus wichtigen Gründen verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 Abs. 3 BImSchG).
- 6.3 Nach § 15 Abs. 1 BImSchG bedarf die 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 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann. Die Anzeige muss spätestens einen Monat vor Beginn der Änderung bei der zuständigen Behörde vorgelegt werden.
- 6.4 Nach § 15 Abs. 3 BImSchG ist die geplante Betriebseinstellung einer genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dez. 53) unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 ergebenden Pflichten beizufügen.
- 6.5 Der Inhalt des gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 1 der Störfallverordnung zu überarbeitenden Alarm- und Gefahrenabwehrplanes ist der für den Katastrophenschutz und allgemeine Gefahrenabwehr zuständigen Behörde (Brandschutzdienststelle des Rhein-Sieg-Kreises) zu übermitteln, soweit es zur Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere zur Aufstellung bzw. Fortschreibung des externen Notfallplanes (Sonderschutzplan) gemäß § 24a des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) erforderlich ist.
- 6.6 Gemäß § 2 Abs.1 der ordnungsbehördlichen Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen (Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung) vom 21.02.1995 (GV. NRW. S. 662) sind Schadensereignisse, die sich im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage ereignen und die im Sinne von § 2 Abs. 2 dieser Verordnung

erheblich sind, unverzüglich der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dez. 53) anzuzeigen. Dies gilt nicht für Ereignisse, die bereits nach § 19 Abs.1 Störfall-Verordnung mitzuteilen sind.

## **7. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (ERVVO VG/FG) vom 07.11.2012 (GV. NRW. 2012 S.548) eingereicht werden. In diesem Fall muss das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach § 2 Nummer 3 des Signaturgesetzes (SigG) vom 15.05.2001 (BGBl. I S.876) versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

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

### Hinweis

Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten. Die besonderen technischen Voraussetzungen sind unter [www.egvp.de](http://www.egvp.de) aufgeführt.

Im Auftrag

(Dr. Lücking)

## **8. Antragsunterlagen**

1. Anschreiben
2. Inhaltsverzeichnis
3. Antragsformular 1, Kurzbeschreibung, sonstige Anträge und Anzeigen
  - 3.1 Antragsformular 1
  - 3.2 Kurzbeschreibung
  - 3.3 Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns
  - 3.4 Begründung der Nicht-Veröffentlichung des Vorhabens
  - 3.5 Anzeige nach § 4 RohrFLtgV inkl. Erklärung des TÜV zur Prüfung vor Wiederinbetriebnahme
4. BImSchG-Formulare 2 – 8
  - BImSchG-Formular 2 – Betriebseinheiten
  - BImSchG-Formular 3 – Technische Daten – Einsatzseite / Produktseite
  - BImSchG-Formular 4 – Emissionen Luft / Abwasser / Abfälle
  - BImSchG-Formular 5 – Quellenverzeichnis
  - BImSchG-Formular 6 – Abgasreinigung / Abwasserreinigung/-behandlung
  - BImSchG-Formular 7 - Niederschlagsentwässerung
  - BImSchG-Formular 8 – VAWS-Anlagen (LAU, HBV, Rohrleitungen)
5. Beschreibung der Anlage
  - 5.1 Verfahrensbeschreibung
  - 5.2 Änderungsvorhaben
6. Fließbilder
7. Apparateliste
8. Betriebsbeschreibung mit Umweltauswirkungen
  - 8.1 Allgemeines
  - 8.2 Kapazitäten
  - 8.3 Anlagenstandort
  - 8.4 Energien
  - 8.5 Einsatzstoffe
  - 8.6 Umweltauswirkungen
  - 8.7 Anlagensicherheit
  - 8.8 Arbeitsschutz
  - 8.9 Brandschutz

9. Anhang zur Betriebsbeschreibung
  - 9.1 Belegschaft und Arbeitsplatz
  - 9.2 Stellungnahme Betriebsrat
  - 9.3 Stellungnahme Werkfeuerwehr
  - 9.4 Vorhandenes Brandschutzkonzept Prozessgerüst Bau 331
  - 9.5 Fluchtwegepläne inkl. Feuerlöscheinrichtungen und Notduschen
  - 9.6 Explosionsschutzdokument und Ex-Schutzzonenpläne
  - 9.7 Gutachterliche Stellungnahme nach Betriebssicherheitsverordnung / VAWS
  - 9.8 Maßnahmen bei Stilllegung der Anlage (§ 5 Abs. 3 BImSchG)
  - 9.9 EMAS-Zertifikat
  - 9.10 Sachverständigenstellungnahme Schallsituation
10. Aufstellungspläne
11. Unterlagen zur Umweltverträglichkeit  
Allgemeine Vorprüfung nach § 3c UVPG
12. Sicherheitsbericht  
Allgemeiner Teil  
Spezieller Teil „Kalium(di)formiatanlage“
  - Sicherheitsdatenblätter
  - RI-Fließbilder
13. Pläne
  - Werkslageplan
  - Grundkarte

## 9. Abkürzungen

BE	Betriebseinheit
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 17.05.2013 - BGBI. I S. 1274
4. BImSchV a.F.	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 14.03.1997 - BGBI. I S. 504
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 02.05.2013 – BGBI. I S. 973
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) vom 29. 05.1992 - BGBI. I S. 1001
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung, StörfallV) vom 08.06.2005 – BGBI. I S. 1598
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 – BGBI. I S. 2542
ERPG-2 Wert	maximale luftgetragene Konzentration unterhalb derer angenommen wird, dass Individuen dieser 1 Stunde ausgesetzt werden können, ohne dass ihnen irreversible oder andere gravierende Gesundheitseffekte widerfahren, die ihre Fähigkeit beeinträchtigen können, Schutzmaßnahmen zu ergreifen
ERVVO VG/ FG	Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 07.11.2012 – GV.NRW.2012 S. 548
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH	Flora, Fauna, Habitat (gemäß FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
FFH-Anhang- IV-Arten	streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, gelistet in Anhang IV der FFH-Richtlinie

FSHG	Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetz vom 10.02.1998 - GV.NRW S. 122
GebG NRW	Gebührengesetz des Landes NRW vom 23.08.1999 - GV.NRW. S. 524
GV. NRW	Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen
HBV	Herstellen, Behandeln, Verwenden
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
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
LAU	Lagern, Abfüllen, Umschlagen
Natura 2000	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete
RohrFLtgV	Verordnung über Rohrfernleitungsanlagen (Rohrfernleitungsverordnung) vom 27.09.2002 – BGBl. I S. 3809
Seveso-II-RL	Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen
SGV. NRW	Sammlung der geltenden Gesetze und Verordnungen in NRW
SigG	Signaturgesetz vom 15.05.2001 - BGBl. I S.876
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24.07.2002 - GMBI. S. 511)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 - GMBI. S. 503)
UmSchAnzV	Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung vom 21.07.1995 – GV.NRW. S. 196 / SGV.NRW. 28
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 - BGBl. I S. 94
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 20.03.2004 - GV.NRW. S .274
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 11.12.2007 - GV.NRW. S. 662 ber. 2008 S. 155