



Genehmigungsbescheid

vom 22. Dezember 2016
Az.: 53.0054/14/4.6-16-st/hk

Orion Engineered Carbons GmbH
Hahnstraße 49 in 60528 Frankfurt am Main

Änderung der Furnacerußanlage (Anlage 01) durch Errichtung und Betrieb
der Furnacerußreaktoreinheit K17-2 im Werk Kalscheuren in 50997 Köln



1 Tenor

Aufgrund von § 16 in Verbindung mit § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) wird unbeschadet der Rechte Dritter der Firma

Orion Engineered Carbons GmbH

Hahnstraße 49

60528 Frankfurt am Main

auf ihren Antrag vom 08.08.2014 die Genehmigung erteilt, die

Anlage zur Herstellung von Ruß nach dem Furnacerußverfahren

(Anlage nach Nr. 4.6 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, Verfahrensart: G, Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU)

auf dem Betriebsgelände Werk Kalscheuren in 50997 Köln, Harry-Kloepfer-Straße 1, Gemarkung Rondorf-Land, Flur 2, Flurstück 121, zu ändern.

Die Genehmigung umfasst folgende Maßnahmen:

- a) Errichtung und Betrieb der Furnacerußreaktoreinheit K17-2, im Wesentlichen bestehend aus einem Furnacerußreaktor, einem Verbrennungsluftgebläse, einem Verbrennungsluftvorwärmer, einem Venturi-Quench sowie einer zusätzliche Station zur Versorgung mit Kalium-Additiv**
- b) Umsetzung der Maßnahmen zur Reduzierung von Schallimmissionen gemäß der dem Antrag beigefügten Stellungnahme Nr. 14080142_S_306-III vom 01.06.2015**

- c) Errichtung und Betrieb kontinuierlich registrierender Messeinrichtungen zur Messung der Massenkonzentrationen der Parameter Stickstoffoxide (NO_x), angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid (CO) an den Quellen 1503, 1504, 1505 und 1506 (Kessel 3 bis 6) sowie des Parameters Schwefeloxide (SO_x), angegeben als Schwefeldioxid, an der Quelle 1506 (Kessel 6) und Übermittlung dieser Emissionsdaten an die Bezirksregierung Köln**
- d) Betrieb der bestehenden Restgasfackel im Sinne der Nr. 8.1.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV**

Die Kapazität der Anlage beträgt unverändert maximal 150.000 t/a.

Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG andere, die Anlage und den Betrieb betreffende, behördliche Entscheidungen ein. Dies ist im vorliegenden Fall:

- Die Baugenehmigung nach § 63 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauO NRW) für**
 - die Gründung von Fundamenten für den Reaktor und den Verbrennungsluftvorwärmer,**
 - die Errichtung von Fundamentplatten für das Verbrennungsluftgebläse und einen Container,**
 - die Erweiterung der oberen Ebene der vorhandenen Stahlkonstruktion um eine Bühne einschließlich Geländer um den Wärmetauscher herum und**
 - den Container für die Aufstellung von maximal sieben IBCs zur Bereitstellung von Kalium-Additiv.**

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

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwölf Monaten nach Bestandskraft des Bescheids mit der Errichtung der Furnacerußreaktoreinheit K17-2 begonnen worden ist oder nicht innerhalb von weiteren zwölf Monaten die Inbetriebnahme der geänderten Anlage erfolgt ist. Diese Fristen können auf Antrag aus wichtigem Grund verlängert werden (§ 18 Abs. 3 BImSchG).

Der Bescheid ergeht, sofern in diesem keine abweichenden Regelungen getroffen werden, auf der Grundlage der unter Nr. 7 aufgeführten und durch die sachverständigen Behörden und Stellen geprüften Antragsunterlagen und wird gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG mit den unter den Nrn. 4 und 5 aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt.

Der noch vorzulegende Bericht über den Ausgangszustand nach § 10 Abs. 1a BImSchG ist gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 der 9. BImSchV Bestandteil des Genehmigungsbescheides.

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. Dies gilt insbesondere auch für die, mit der Ordnungsverfügung zur TA Luft 2002 vom 28.10.2005, Az.: 623/Hi-OV-08/05-Furnace, an den Quellen 1503 (Kessel 3), 1504 (Kessel 4), 1505 (Kessel 5) und 1506 (Kessel 6) festgelegten folgenden Emissionsbegrenzungen:

- Gesamtstaub mit Feinstaub 20 mg/m³
- Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid),
angegeben als Schwefeldioxid 0,85 g/m³
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid),
angegeben als Stickstoffdioxid 0,6 g/m³
- Kohlenmonoxid 100 mg/m³

Dem gleichzeitig mit dem vorliegenden Antrag nach § 16 BImSchG gestellten Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Gründungsarbeiten, die Erweiterung der Stahlkonstruktion, den Einbau und die Errichtung der apparativen Einrichtungen mit allen elektronischen und mess- und regeltechnischen Komponenten einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind, wurde mit Ausnahme der Handhabung von Stoffen nach Anhang I der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung – 12. BImSchV) mit Bescheid vom 10.07.2015 (Az. 300-53.0054/14/4.6-8a-st/hk) durch die Bezirksregierung Köln stattgegeben. Auf Antrag vom 15.10.2015 wurde die Zulassung vorzeitigen Beginns mit Schreiben vom 05.11.2015 um die Maßnahmen ergänzt, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind und mit der Handhabung von Stoffen nach Anhang I der 12. BImSchV verbunden sind. Der Bescheid über die Zulassung des vorzeitigen Beginns erlischt mit Zustellung dieses Genehmigungsbescheides.

2 Kostenentscheidung

Nach §§ 11 und 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

Kostenfestsetzung

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

3 Begründung

3.1 Sachverhaltsdarstellung

Die Firma Orion Engineered Carbons GmbH (nachfolgend OEC) betreibt auf dem Betriebsgelände Werk Kalscheuren in 50997 Köln eine Anlage zur Herstellung von Ruß nach dem Furnacerußverfahren (Anlage nach Nr. 4.6 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, Verfahrensart: G, Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU).

Mit Datum vom 08.08.2014 reichte die Firma OEC bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung der Furnacerußanlage ein.

Gegenstand des Antrags sind die Errichtung und der Betrieb der Furnacerußreaktoreinheit K17-2, im Wesentlichen bestehend aus dem Furnacerußreaktor selbst, einem Verbrennungsluftgebläse, einem Verbrennungsluftvorwärmer, einem Venturi-Quench sowie einer zusätzlichen Station zur Versorgung mit Kalium-Additiv. In diesem neuen Reaktor sollen Industrieruße einer spezifischen Qualität produziert werden, deren Herstellung in den bestehenden Reaktoren verfahrenstechnisch nicht möglich ist. Die Reaktoreinheit K17-2 soll als Bestandteil der Furnacerußlinie K17, der außerdem die bestehende Reaktoreinheit K17-1 zugeordnet ist, errichtet und betrieben werden. Es ist vorgesehen, dass die beiden Reaktoren ausschließlich im Wechsel betrieben werden. Der gleichzeitige Betrieb der Reaktoreinheiten K17-1 und K17-2 ist nicht erwünscht, weil die produzierten Ruße über ein gemeinsames Filter abgeschieden werden und daher im parallelen Betrieb vermischt würden. Durch den rein alternierenden Betrieb ist sichergestellt, dass sich durch die Erweiterung der Linie K17 weder deren Produktionskapazität noch die Menge des anfallenden Restgases ändern.

Beantragt wird außerdem die Durchführung von Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmimmissionen in der Umgebung des Werksgeländes. Zu diesem Zweck wurde in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln ein Lärmsanierungskonzept erarbeitet. Es wurden fünf Immissionsorte festgelegt, an welchen die bestehende Einwirkungssituation untersucht wurde. Im Bereich der Furnacerußanlage wurden elf Schallquellen ausgewählt, deren Sanierung zu einer Verbesserung der Immissionssituation, insbesondere an den Immissionsorten 4 (Köln Rondorf, Am Konraderhof 1) und 5 (Köln Meschenich, Am Kreuzweg 1), beitragen soll. Das Sanierungskonzept umfasst die Errichtung von Schallschutzwänden auf dem Dach des Gebäudes 432, um die Schallabstrahlung der dort installierten Ventilatoren zu reduzieren. Weitere Maßnahmen betreffen u. a. die Dämmung zweier Kesselluftleitungen und die Montage einer Schallschutzkapselung an der Ansaugdüse im Bereich des Trockner 16.

Des Weiteren beantragt die Firma OEC die Errichtung und den Betrieb kontinuierlich registrierender Messeinrichtungen zur Messung der Massenkonzentrationen der Parameter Stickstoffoxide (NO_x), angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid

(CO) in den Abgasströmen der Quellen 1503, 1504, 1505 und 1506 (Kessel 3, 4, 5 und 6) und darüber hinaus die Messung des Parameters Schwefeloxide (SO_x), angegeben als Schwefeldioxid, im Abgasstrom der Quelle 1506 (Kessel 6). Diese Emissionsdaten sollen der Bezirksregierung Köln im Rahmen der Emissionsfernüberwachung (EFÜ) übermittelt werden.

Weiterer Antragsgegenstand ist die rechtliche Umwidmung einer bestehenden Bodenfackel zur Verbrennung von Restgas aus den Furnacerußreaktoren und NO_x -haltigem Schadgas aus den Nachbehandlungsanlagen des Gasrußbetriebes und der K0-Oxidationsanlage des Furnacerußbetriebes. Die Fackel ist der Betriebseinheit BE 50 zugeordnet und wurde mit Bescheid vom 17.12.1998 (Az. 30.91/98-0406.1-61.13-St) als Nebeneinrichtung der Furnacerußanlage zum Abfackeln von max. 35.000 Nm^3 Restgas und bis zu 4.000 Nm^3 Schadgas pro Stunde genehmigt. In dieser Genehmigung vom 17.12.1998 wurden die Betriebszustände festgeschrieben, in welchen der Betrieb der Fackel zulässig ist. Diese Betriebszustände umfassen planmäßige und unplanmäßige Außerbetriebnahmen der anderen Nachverbrennungseinrichtungen (Dampfkessel), z. B. aufgrund von Revisionen oder Stromausfällen. Mit der Neufassung der TA Luft im Jahre 2002 wurden die Anforderungen an Anlagen zur Herstellung von Industrieruß verschärft. Nach Nr. 5.4.4.6.1 der TA Luft sind die Prozessgase aus Furnacerußanlagen einer Nachverbrennung zuzuführen und energetisch zu verwerten. Im Zuge der Neufassung der TA Luft wurde mit Datum vom 28.10.2005 seitens der Bezirksregierung Köln eine nachträgliche Anordnung zur Anpassung der bestehenden Anlagen an den Stand der Technik erlassen. In dieser Ordnungsverfügung wurde die Bodenfackel als Notfackel bezeichnet. Diese Bezeichnung impliziert in Abgrenzung zu Anlagen, die nach Nr. 8.1.3 des Anhang 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig sind, dass die Fackel ausschließlich für den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb genutzt wird und somit nur kurzfristig betrieben wird, um bei Betriebsstörungen anfallende Gase abzufackeln. Dies bedeutet eine Einschränkung des zugelassenen Betriebes der Fackel gegenüber den ursprünglich, mit dem Bescheid vom 17.12.1998 genehmigten, Betriebszuständen. Da die Firma OEC die Fackel weiterhin auch in allen anderen, in der Genehmigung vom 17.12.1998 genannten, Betriebszuständen nutzen möchte, wird der Betrieb der Fackel im Sinne der Nr. 8.1.3 des Anhang 1 der 4. BImSchV beantragt. Diese Nr. beschreibt Anlagen, die dem Abfackeln von Deponiegas oder anderen gasförmigen Stoffen dienen, mit Ausnahme von Notfackeln, die für den nicht bestimmungsgemä-

ßen Betrieb erforderlich sind. Gemäß Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft ist es zulässig, brennbare gasförmige Stoffe ohne Energienutzung einer Fackel zuzuführen, sofern besondere betriebliche Erfordernisse vorliegen. Diese betrieblichen Erfordernisse bestehen hier in den finanziellen Ausfällen und den mit den An- und Abfahrvorgängen verbundenen zusätzlichen Emissionen für den Fall, dass die Produktion während sämtlicher Stillstände der anderen Nachverbrennungseinrichtungen zurück- oder abzufahren wäre, weil die alternative Verbrennung anfallenden Gases über die Fackel nicht möglich wäre. Der Einsatz einer Fackel „bei geplanten und ungeplanten Betriebsunterbrechungen“ anderer Nachverbrennungseinrichtungen wird in der VDI-Richtlinie 2580 „Anlagen zur Herstellung von Industrierußen“ aus dem Februar 2014 als Stand der Technik beschrieben. Daher ist es zulässig, die bestehende Fackel im Sinne der Nr. 8.1.3 des Anhang 1 der 4. BImSchV für die alternative Verbrennung anfallenden Rest- und Schadgases in den, in der Genehmigung vom 17.12.1998 festgelegten, Betriebszuständen zu betreiben. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde durch die Antragstellerin nachgewiesen, dass die Anforderungen nach Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft durch die bestehende Fackel erfüllt werden (siehe Nr. 3.3.1 des vorliegenden Bescheides). Es sollen weiterhin nicht mehr als 35.000 Nm³ Restgas und 4.000 Nm³ Schadgas pro Stunde abgefackelt werden.

Verbunden mit dem Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG wurde seitens der Firma OEC für die erforderlichen Gründungsarbeiten, die Errichtung der Stahlkonstruktion und den Einbau und die Installation der apparativen Einrichtungen mit allen elektrotechnischen und mess- und regeltechnischen Komponenten sowie für die Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind, auch die Zulassung vorzeitigen Beginns nach § 8a Abs. 1 BImSchG beantragt.

3.2 Verfahren

3.2.1 Art des Genehmigungsverfahrens

Gemäß § 16 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes 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 Anlage zur Herstellung von Ruß nach dem Furnacerußverfahren ist gemäß § 1 in Verbindung mit Anhang 1 der 4. BImSchV der Nr. 4.6 zuzuordnen. Die beantragten Änderungen sind als wesentlich zu betrachten, weil nachteilige Auswirkungen durch die beantragten Änderungen nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und diese für eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erheblich sein können. Die Anlage ist 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 durchgeführt.

Auf Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG konnte von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens abgesehen werden, da durch die Änderung der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die, in § 1 BImSchG genannten, Schutzgüter zu besorgen sind.

3.2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der rechtlichen Umwidmung der Bodenfackel handelt es sich um ein, in Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genanntes, Vorhaben.

In einem Genehmigungsverfahren aufgrund des § 16 Abs. 1 BImSchG ist nach § 1 Abs. 3 S. 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. Daher wurde das Vorhaben gemäß § 3c Abs. 1 S. 1 UVPG einer Vorprüfung des Einzelfalls (Screening) unterzogen. Die Antragstellerin legte plausibel dar, dass durch die Änderung der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Schutzgüter zu erwarten sind. Somit ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich.

Diese Entscheidung wurde am 03.08.2015 gemäß § 3a UVPG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Köln (195. Jahrgang, Nr. 31, S. 295) und im Internet auf der Homepage der Bezirksregierung Köln öffentlich bekannt gegeben.

3.2.3 Zuständigkeiten

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

3.2.4 Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Die Vorhabenträgerin hat mit Schreiben vom 08.08.2014 bei der Bezirksregierung Köln eine Genehmigung zur Änderung der Anlage zur Herstellung von Ruß nach dem Furnacerußverfahren gemäß § 16 BImSchG, einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG, beantragt. Neben der Genehmigung nach BImSchG werden eine Baugenehmigung nach § 63 BauO NRW für die Gründung von Fundamenten für den Reaktor und den Verbrennungsluftvorwärmer, die Errichtung von Fundamentplatten für das Verbrennungsluftgebläse und einen Container, die Erweiterung der oberen Ebene der vorhandenen Stahlkonstruktion um eine Bühne einschließlich Geländer um den Wärmetauscher herum und den Container für die Aufstellung von maximal sieben IBCs zur Bereitstellung von Kalium-Additiv beantragt.

Die Antragsunterlagen enthalten die, nach der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) erforderlichen, Darlegungen und Formblätter.

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen im Sinne des § 7 der 9. BImSchV wurden folgende sachverständige Behörden und Stellen gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG zur Prüfung der Unterlagen beteiligt:

- Stadt Köln
 - o Bauordnungsamt
 - o Planungsamt
 - o Amt für Feuerschutz und Rettungsdienst
- Stadt Hürth
 - o Planungsamt
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
 - o Fachbereich 74: Umwelttechnik und Anlagensicherheit für Chemie und Mineralölraffination

Von der Bezirksregierung Köln wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten als Träger öffentlicher Belange durch

- Dezernat 52 (Abfallwirtschaft und Bodenschutz),
- Dezernat 53 (Immissionsschutz)
- Dezernat 54 (Wasserwirtschaft) und
- Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz)

geprüft.

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

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

Dem Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG wurde mit Bescheid vom 10.07.2015 (Az. 300-53.0054/14/4.6-8a-st/hk) stattgegeben, da die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt waren. Die Zulassung wurde gemäß § 8a Abs. 2 S. 2 BImSchG unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen erteilt. Die beantragten Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind und mit der Handhabung von Stoffen nach Anhang I der Störfall-Verordnung verbunden sind, waren nicht Gegenstand der Zulassung des vorzeitigen Beginns, weil nach damaligem Erkenntnisstand sicherheitstechnische Bedenken bestanden haben. Diese Bedenken konnten anschließend ausgeräumt werden, woraufhin die Zulassung vom 10.07.2015 mit Schreiben vom 05.11.2015 um die Durchführung der genannten Maßnahmen ergänzt wurde.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter den Nrn. 4 und 5 aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise die Voraussetzungen für die beantragte Genehmigung vorliegen.

3.3 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.

3.3.1 Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 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 Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarbarschaft herbeizuführen. Als Immission sind insbesondere Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen zu betrachten.

Schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche 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.

Luftverunreinigende Stoffe und Gerüche

Durch den Betrieb der beantragten Furnacerußreaktoreinheit K17-2 kommt es nicht zu Änderungen der bisherigen Emissionssituation, da die Menge des anfallenden Restgases durch den alternierenden Betrieb der Reaktoreinheiten K17-1 und -2 unverändert bleibt. Auch die Zusammensetzung des Restgases bleibt gleich. Zudem kommen keine neuen Quellen hinzu.

Für die Beurteilung der Emissionen durch die bestehende Bodenfackel ist Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft heranzuziehen. Danach darf für organische Stoffe ein Emissionsminderungsgrad von 99,9 %, bezogen auf Gesamtkohlenstoff, nicht unterschritten oder eine Massenkonzentration von 20 mg/m³ nicht überschritten werden. Die Antragstellerin hat durch die Vorlage einer entsprechenden Expertise sowie einer Herstellererklärung nachgewiesen, dass diese Anforderungen eingehalten werden. Des Weiteren soll die Temperatur in der Flamme zur Vorsorge gegen schädliche Umweltauswirkungen mindestens 850 °C betragen. Die Flammentemperatur wird mittels eines Temperaturscanners ermittelt, der eine Proportionalität zwischen Helligkeit und Temperatur der Flamme herstellt. Rest- bzw. Schadgasstrom werden dem Verbrennungsraum erst nach Erreichen der Solltemperatur von > 850 °C zugeführt. Die Nebenbestimmung Nr. 4.3.8 wird unter Berücksichtigung der Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft festgesetzt.

Lärm

Mit den Antragsunterlagen wurde eine, unter Berücksichtigung der TA Lärm durchgeführte, Schallimmissionsprognose der deBAKOM Gesellschaft für sensorische Messtechnik mbH (Bericht 15020263-5_S_306-II vom 19.05.2015) vorgelegt. Danach hat der Betrieb der beantragten Furnacerußreaktoreinheit K17-2 keinen Einfluss auf die bestehende Immissionsituation, weil diese nur im Wechsel mit der bestehenden Einheit K17-2 betrieben wird. Die zugleich beantragten Lärmsanierungsmaßnahmen bewirken insgesamt eine Reduzierung der Immissionsbelastung.

An den Immissionsorten

- 1, Köln Rondorf, Efferenweg 19, (IO 1),
- 2, Köln Meschenich, Am Kölnberg / Alte Brühler Straße, (IO 2) und
- 3, Hürth Kalscheuren, Ursulastraße 2, (IO 3)

werden die geltenden Lärmrichtwerte durch die prognostizierten Beurteilungspegel unterschritten (siehe Tabelle 3.1).

IO	Adresse	Lärmrichtwert [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]			
			unsaniert		saniert	
			werktags	sonn-/ feiertags	werktags	sonn-/ feiertags
1	Köln Rondorf, Efferenweg 19	55 / 45	44 / 44	44 / 44	42 / 42	42 / 42
2	Köln Meschenich, Am Kölnberg / Alte Brühler Straße	55 / 43	41 / 39	43 / 39	39 / 37	40 / 37
3	Hürth Kalscheuren, Ursulastraße 2	55 / 45	41 / 38	41 / 38	40 / 36	40 / 36

Tabelle 3.1: Darstellung der Schallimmissionssituation an den Immissionsorten 1-3

Für die Immissionsorte

- 4, Köln Rondorf, Am Konraderhof 1, (IO 4),
- 5, Köln Meschenich, Am Kreuzweg 1, (IO 5) und
- 6, Hürth Fischenich, Zum Konraderhof 5, (IO 6)

werden mit diesem Bescheid Lärmrichtwerte festgesetzt (siehe Tabelle 3.2 und Nebenbestimmung Nr. 4.3.1).

Am IO 4 befindet sich das Gut Konraderhof, ein Reiterhof, im Außenbereich. Da der Hof durch die betreibende Familie bewohnt wird, wird an diesem Immissionsort in Anlehnung an die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete gemäß Nr. 6.1, c) der TA Lärm zunächst ein Schutzanspruch von 60 dB(A) am Tage und 45 dB(A) in der Nacht angenommen. Nach der Prognose der deBAKOM GmbH berechnen sich die Beurteilungspegel am IO 4 bisher zu 50 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Der Immissionsrichtwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete wird in der Nacht damit um 4 dB(A) überschritten. Aufgrund der geringen Entfernung (ca. 500 m) zwischen der schutzbedürftigen Nutzung und dem Anlagenstandort, der sich gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Köln in einem Industriegebiet (GI) befindet, liegt hier jedoch eine gewachsene Gemengelage nach Nr. 6.7 der TA Lärm vor. Danach kommt der schutzwürdigen Nutzung ein geringerer Stellenwert zu und es rechtfertigen sich im Wege von Zwischenwertbildungen Abweichungen von den Richtwerten der Nr. 6.1 der TA Lärm. Das Ausmaß, in dem sich das Lärmschutzniveau verringert, bestimmt sich flexibel nach den tatsächlichen Umständen des Einzelfalls. Das Gebot

der gegenseitigen Rücksichtnahme sieht vor, dass die Betreiberin auf die Nachbarschaft Rücksicht nimmt und zumindest alle die Maßnahmen zu deren Schutz vor Geräuschen durchführt, die für sie keinen erheblichen Aufwand verursacht. Daher wurde durch die Firma OEC in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) ein Lärmsanierungskonzept erarbeitet. Es wurde prognostiziert, dass der Beurteilungspegel am IO 4 durch eine entsprechende Sanierung der Furnacerußanlage auf 47 dB(A) abgesenkt wird. Mit der Umsetzung der beantragten Sanierungsmaßnahmen wird der Stand der Lärminderungstechnik ausgeschöpft. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der historischen Situation, dass sich das Werksgelände der Firma OEC und das Gut Konraderhof seit Jahrzehnten in direkter Nachbarschaft befinden, ist es zumutbar, in diesem Einzelfall für den IO 4 für die Nacht einen Immissionsrichtwert von 47 dB(A) festzusetzen. Für den Tag wird der Richtwert für Kern-, Dorf- und Mischgebiete von 60 dB(A) gemäß Nr. 6.1, c) der TA Lärm festgesetzt. Beide Werte werden durch die, vom Werksgelände der Firma OEC ausgehenden, Schallimmissionen im sanierten Zustand nicht überschritten und es besteht keine relevante Vorbelastung durch andere Gewerbe Geräusche.

Der IO 5 befindet sich ebenfalls im Außenbereich. Wie am IO 4 findet auch hier neben gewerblicher eine Wohnnutzung statt. Demzufolge wird auch hier ein grundsätzlicher Schutzanspruch vergleichbar einem Kern-, Dorf- und Mischgebiet gemäß Nr. 6.1, c) der TA Lärm, also 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, angenommen. Beide Werte werden durch die, vom Werksgelände der Firma OEC ausgehenden, Schallimmissionen im sanierten Zustand nicht überschritten und auch hier besteht keine relevante Vorbelastung durch andere Gewerbe Geräusche. Sie werden mit diesem Bescheid genehmigungsrechtlich festgesetzt.

Am IO 6 befindet sich die, im Jahr 2015 eröffnete, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie „Konraderhof“. Somit besteht hier gemäß Nr. 6.1, f) ein Schutzanspruch von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts. Gemäß des Gutachtens SEI-134/14 der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG im Entwurf vom 26.11.2014 verursacht die Firma OEC im unsanierten Zustand am IO 6 einen Beurteilungspegel von maximal 34 dB(A), wobei die beantragten Lärmsanierungsmaßnahmen eine weitere Reduzierung der Immissionsbelastung bewirken werden. Da auch hier keine relevante Vorbelastung durch andere Gewerbe Geräusche besteht, werden die anzusetzenden Werte

von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) in der Nacht nicht überschritten. Beide Werte werden mit diesem Bescheid festgesetzt.

IO	Adresse	Lärmrichtwert [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]			
			unsaniert		saniert	
			werktags	sonn-/ feiertags	werktags	sonn-/ feiertags
4	Köln Rondorf, Am Konraderhof 1	60 / 47	50 / 49	49 / 49	47 / 47	47 / 47
5	Köln Meschenich, Am Kreuzweg 1	60 / 45	46 / 46	46 / 46	44 / 43	43 / 43
6	Hürth Fischenich, Zum Konraderhof 5	45 / 35	- / 34	- / 34	- / -	- / -

Da die anzusetzenden Lärmrichtwerte bereits im unsanierten Zustand nicht überschritten werden, kann die Prognose des sanierten Zustands entfallen.

Tabelle 3.2: Darstellung der Schallimmissionssituation an den Immissionsorten 4-6

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

Beim Betrieb der beantragten Reaktoreinheit K17-2 fallen analog zu den anderen Einheiten Rußabfälle, ausgetauschte Metallteile und Betriebsmittel an. Beim Umbau der Stahlkonstruktion fallen ca. 3,8 t metallischer Schrott an. Zu entsorgen sind außerdem die bei den Gründungsarbeiten anfallenden Aushubmassen sowie der Beton aus der zu entfernenden Oberflächenversiegelung. Mit allen Abfällen wird entsprechend der Anforderungen des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) verfahren.

3.3.3 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Mit dem Vorhaben ist keine Änderung hinsichtlich der Verwendung von Energie verbunden.

3.3.4 Maßnahmen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Geplante Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung der Anlage sind in den Antragsunterlagen aufgeführt. Die Antragstellerin verpflichtet sich, den Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG nach der Betriebseinstellung nachzukommen.

3.3.5 Rechtsverordnungen aufgrund § 7 BImSchG (hier: 12. BImSchV)

Die Anlage zur Herstellung von Ruß im Furnacerußverfahren unterliegt als Bestandteil des Betriebsbereiches Werk Kalscheuren den erweiterten Pflichten der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV – Störfall-Verordnung). Bei der Reaktoreinheit K17-2 handelt es sich um ein sicherheitsrelevantes Anlagenteil, weil das Durchflusskriterium kg/10 min für Restgas, welches einen Stoff nach Anhang I der 12. BImSchV darstellt, überschritten wird. Das Restgas ist eingestuft als giftig (2) und hochentzündlich (8), der genehmigte Hold-Up von 4.000 kg auf dem gesamten Werksgelände wird durch die beantragte Änderung nicht tangiert. Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen dargelegt, welche Maßnahmen aufgrund der Stoffeigenschaften zu Sicherung der Verfahrensabläufe, zur Vermeidung möglichen Brand- und Explosionspotentials und zum Schutz der Arbeitnehmer durchgeführt werden. Der anlagenbezogene Sicherheitsbericht wurde durch das LANUV NRW geprüft. Die Vorhabenträgerin hat damit zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde nachgewiesen, dass die technischen und organisatorischen Maßnahmen ausreichen, eine ernste Gefahr im Sinne der 12. BImSchV auszuschließen.

3.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

3.3.6.1 Gewässerschutz (Abwasser und vorbeugender Gewässerschutz)

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf die Abwassersituation am Standort.

In der Anlage zur Herstellung von Ruß im Furnacerußverfahren werden Rußrohstoffe als Gemisch aromatischer und polyzyklischer Kohlenwasserstoffe (WGK 3) sowie ein Kaliumadditiv (z. B. K_2CO_3), auch gelöst in Wasser oder Kohlenwasserstoffen, (WGK 1) als wassergefährdende Stoffe eingesetzt. Die neue Reaktoreinheit K17-2 bildet zusammen mit den bestehenden Reaktoren, einschließlich der zugehörigen Versorgungsleitungen, eine gemeinsame Anlage zum Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlage) im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS). Für die Lagerung und Dosierung des, in Kohlenwasserstoffen gelösten, Kaliumadditivs soll die bestehende HBV-Anlage „Rußöl-Additiv-Systeme“ um eine zusätzliche Versorgungseinheit ergänzt werden. Die beantragte Kalium-Additiv-Station besteht aus einem Regalcontainer mit integrierter Auffangwanne, in dem bis zu sieben IBC-Behälter mit einem Volumen von jeweils 1 m^3 gelagert werden können. Das Additiv soll aus den Behäl-

tern über eine gemeinsame Sammelleitung, einen Vorlagebehälter und eine Förderpumpe in den Rußrohstoff dosiert werden. Beide zu ändernden HBV-Anlagen werden vor der Inbetriebnahme der neuen Reaktoreinheit durch einen Sachverständigen nach § 11 VAWS geprüft. Daher ist davon auszugehen, dass die Anforderungen gemäß § 3 VAWS eingehalten werden und keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch die Anlage zu besorgen sind.

3.3.6.2 Boden- und Grundwasserschutz

Das beantragte Vorhaben umfasst Bodeneingriffe in eine bereits industriell genutzte Fläche für die Gründung von Fundamenten bzw. Betonplatten für die Reaktoreinheit K17-2, den Verbrennungsluftvorwärmer, das Verbrennungsluftgebläse und die neue Kalium-Additiv-Station. Da keine neuen Flächen überbaut werden und die beantragten Eingriffe oberflächennah erfolgen sind keine Beeinträchtigungen von Boden oder Grundwasser zu besorgen.

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ist im Rahmen der beantragten Maßnahmen ein Bericht über den Ausgangszustand im Hinblick auf relevant gefährliche Stoff vorzulegen, der sich aufgrund der Übergangsregelung des § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV auf die gesamte Anlage zu beziehen hat. Die Firma OEC hat dazu angegeben, dass sie den Ausgangszustandsbericht vor der Inbetriebnahme des der Furnacerußreaktoreinheit K17-2 (geplant in 2017) vorlegen wird. Der § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV eröffnet der Genehmigungsbehörde die Möglichkeit zuzulassen, dass der Ausgangszustandsbericht erst nach der Genehmigungserteilung vorgelegt wird.

3.3.6.3 Natur- und Landschaftsschutz

Durch die beantragten Maßnahmen wird keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erwartet. Zudem werden durch das Vorhaben keine zusätzlichen Schadstoffdepositionen verursacht. Daher ist nicht zu erwarten, dass die Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes beeinträchtigt werden.

3.3.6.4 Bauplanungsrecht

Der Standort der Anlage zur Herstellung von Ruß nach dem Furnacerußverfahren befindet sich gemäß dem Flächennutzungsplan der Stadt Köln in einem ausgewiesenen Industriegebiet (GI). Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wurde das Einvernehmen des Stadtplanungsamtes eingeholt. Somit ist das Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig.

3.3.6.5 Bauordnungsrecht einschließlich Brandschutz

Bauaufsichtsamt und Berufsfeuerwehr der Stadt Köln wurden im Rahmen des Verfahrens beteiligt. Danach bestehen gegen das Vorhaben aus Sicht des Bauordnungsrechtes und des Brandschutzes unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise keine Bedenken.

3.3.7 Belange des Arbeitsschutzes

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde das Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz) der Bezirksregierung Köln beteiligt. Danach bestehen aus arbeitsschutzrechtlicher wie sprengstoffrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

3.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Es ist bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der unter den Nrn. 4 und 5 aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise sichergestellt, dass die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt eingehalten werden.

Die Belange des Sprengstoffrechts oder andere öffentlich-rechtlichen Vorschriften stehen dem Vorhaben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen und Hinweise nicht entgegen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die Voraussetzungen des § 6 BImSchG für die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG vorliegen. Dem Antrag der Firma Orion Engineered Carbons GmbH war somit zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

4 Nebenbestimmungen

4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der vom Antragsumfang betroffenen Anlagen bzw. Anlagenteile schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.
- 4.1.2 Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift derselben ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

4.2 Bauaufsicht und Brandschutz

- 4.2.1 Die Feuerlöscher sind in regelmäßigen Zeitabständen (nicht länger als zwei Jahre) durch fachkundige Prüfer auf ihre Einsatzbereitschaft überprüfen zu lassen. Die Anbringungsorte der Feuerlöscher sind mit Schildern nach DIN EN ISO 7010 deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Für die Ausführung der Hinweisschilder ist die Unfallverhütungsvorschrift BGV A8 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft zu beachten.
- 4.2.2 Die für das Objekt bestehenden Feuerwehrpläne sind unter Berücksichtigung der beantragten baulichen Maßnahmen nach DIN 14095 mit Symbolen der DIN 14034-6 und zusätzlichen Gefahrensymbolen nach BGV A8 zu aktualisieren. Die Pläne, die Art der Ausführung, die Anzahl und der Ort der Vorhaltung sind vor dem endgültigen Druck mit der Abteilung Gefahrenvorbeugung der Berufsfeuerwehr der Stadt Köln abzustimmen. Hierzu ist ein kompletter Plansatz in DIN A3 (Papierform) an die Abteilung Gefahrenvorbeugung (Entwurfssatz), Neusser Landstraße 2 in 50735 Köln, zu senden.

4.3 Immissionsschutz

4.3.1 Die Anlage ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die folgenden Beurteilungspegel – nach Umsetzung des beantragten Lärmsanierungskonzepts – durch die insgesamt einwirkende Immissionsbelastung durch Gewerbegeräusche nicht überschritten werden:

IO	Adresse	Koordinaten (WGS84)	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
			tags	nachts
1	Köln Rondorf, Efferenweg 19	32354389 E / 5638527 N	55	45
2	Köln Meschenich, Am Kölnberg / Alte Brühler Straße	32353913 E / 5636858 N	55	43
3	Hürth Kalscheuren, Ursulastraße 2	32352841 E / 5638045 N	55	45
4	Köln Rondorf, Am Konraderhof 1	32354338 E / 5638128 N	60	47
5	Köln Meschenich, Am Kreuzweg 1	32353758 E / 5637382 N	60	45
6	Hürth Fischenich, Zum Konraderhof 5	32353262 E / 5637200 N	45	35

4.3.2 Die folgenden Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen gemäß der dem Antrag beigefügten Stellungnahme Nr. 140808142_S_306-III vom 01.06.2015 sind bis zum 01.12.2017 vollständig umzusetzen:

- a) Gebäude 483: Die sich auf dem Dach befindlichen vier Kühlventilatoren sind mithilfe einer sich an zwei Stellen überlappenden Trapezblechabschirmung an der Ostseite komplett und an Nord- und Südseite daran anschließend auf einer Länge von jeweils 6 m abzuschirmen.
- b) Gebäude 428 und 450: Die Kesselluftleitung vom Ansaugschalldämpfer zum Kesselluftgebläse 5, weiter zu den Gebläsen 1 und 2 bis zum Blindflansch ist mit einer körperschallentkoppelten Rohrleitungsdämmung zu versehen.
- c) Gebäude 428: Es ist durch organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten, dass maximal eines der großen Kesselluftgebläse und das kleine Gebläse gleichzeitig in Betrieb sind.

- d) Gebäude 477: Die Kesselluftleitung hinter Kessel 4 ist mit einer körperschallentkoppelten Rohrleitungsdämmung zu versehen.
- e) Gebäude 438: Die vorhandenen Schallschutzmaßnahmen an den Ventilatoren (Positionen 0901 und 0920) im Bereich des Trockners 16 sind zu optimieren. Der Antriebsmotor des Brüdenventilators (Position 0920) ist zu überprüfen und zu reparieren bzw. gegen einen leiseren Elektromotor auszutauschen.
- f) Gebäude 428: Die Saugleitungen der Kesselluftventilatoren 1 und 2 sind im Anschluss an die vorhandenen Einhausungen der Ventilatoren mit körperschallentkoppelten Rohrleitungsdämmungen zu versehen. Die Metallkondensatoren sind durch Gewebekompensatoren zu ersetzen.
- g) Gebäude 491 (Trockner 16): Die demontierte Kapselung an der Ansaugdüse in der Brüdenleitung zu Position 0920 ist wieder zu montieren.
- h) Gebäude 723 (Trockner 17): Die Drehzahlregelung des Antriebsmotors (Position 0909) ist durch eine feinere Abstimmung des Frequenzumrichters zu optimieren. Die Antriebskette ist mit einer Verkleidung zu versehen.

4.3.3 Auf schriftlichen Antrag kann die in der Nebenbestimmung 4.3.2 festgesetzte Frist verlängert werden. Die Frist kann dabei maximal bis zum 30.06.2018 verlängert werden. Der formlose Antrag ist bis zwei Wochen vor Fristablauf bei der Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu stellen. Er muss insbesondere die Gründe beinhalten, die zu der Verzögerung führen, die vorgesehenen Abhilfemaßnahmen und den voraussichtlichen Termin der vollständigen Umsetzung der Lärmsanierungsmaßnahmen.

4.3.4 Die Umsetzung der beantragten Lärminderungsmaßnahmen ist baubegleitend durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle unter schallschutz- und erschütterungstechnischen Gesichtspunkten zu überwachen, um sicherzustellen, dass die in der Stellungnahme Nr. 14080142_S_306-III der deBAKOM GmbH vom 01.06.2015 beschriebenen Maßnahmen umgesetzt und die beschriebenen Schalleistungspe-

gelminderungen erzielt werden. Die überwachende Stelle ist zu beauftragen, die Baubegleitung schriftlich zu dokumentieren und den angefertigten Bericht der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) innerhalb von sechs Wochen nach Abschluss der Maßnahmenumsetzung zuzusenden. Aus dem Bericht muss hervorgehen, dass die beantragten Maßnahmen vollständig umgesetzt wurden, inwieweit durch die Umsetzung eine Reduzierung der Schalleistungspegel an den Messpunkten 26, 27, 28, 29, 61, 71, 83, und 93 erzielt wurde, ob die erzielte Minderung der Prognose Nr. 14080142_S_306-III entspricht und warum es ggf. zu Abweichungen von den prognostizierten Werten kommt.

- 4.3.5 Die beauftragte Stelle nach Nebenbestimmung Nr. 4.3.4 ist außerdem zu beauftragen, einen Bericht anzufertigen, der den Stand der Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen zum 30.06.2017 dokumentiert. Auch in diesem Bericht ist darzulegen, inwieweit eine Reduzierung der Schalleistungspegel an den entsprechenden Messpunkten erzielt wurde, ob die erzielte Minderung der Prognose Nr. 14080142_S_306-III entspricht und warum es ggf. zu Abweichungen von den prognostizierten Werten kommt. Sofern die Maßnahmenumsetzung zum 01.12.2017 noch nicht vollständig erfolgt ist, ist der Stand der Umsetzung zu diesem Termin durch einen ebensolchen Bericht zu dokumentieren. Auch dieser Bericht ist der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) innerhalb von sechs Wochen zuzusenden.
- 4.3.6 Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. 4.3.1 ist durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle innerhalb von drei bis sechs Monaten nach Erreichen eines ungestörten Betriebs der geänderten Anlage und Umsetzung der Lärmsanierungsmaßnahmen messtechnisch überprüfen zu lassen. Zu messen und zu bewerten ist nach den Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998.
- 4.3.7 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 4.3.6 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 zuzusenden.

- 4.3.8 Die Temperatur in der Flamme der Bodenfackel ist gemäß Nr. 5.4.8.1a.2.2 der TA Luft kontinuierlich zu ermitteln und aufzuzeichnen.
- 4.3.9 Im Abgas der Quellen 1503 (Kessel 3), 1504 (Kessel 4), 1505 (Kessel 5) und 1506 (Kessel 6) sind die Emissionsmassenkonzentrationen an Stickstoffoxiden (NO_x), angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid (CO) kontinuierlich zu ermitteln und auszuwerten. Im Abgas der Quelle 1506 (Kessel 6) ist außerdem die Emissionsmassenkonzentration an Schwefeloxiden (SO_x), angegeben als Schwefeldioxid, zu ermitteln und auszuwerten. Weiterhin ist jeweils der Volumengehalt an Sauerstoff im Abgasstrom, die Abgastemperatur, der Abgasvolumenstrom und der Abgasdruck kontinuierlich zu ermitteln und bei der v. g. Auswertung zu berücksichtigen.
- 4.3.10 Zur Umsetzung der Nebenbestimmung Nr. 4.3.9 sind die Kessel 3, 4, 5 und 6 an den Quellen 1503, 1504, 1505 und 1506 bis zum 30.06.2018 mit eignungsgeprüften und für die Emissionsmessungen zugelassenen Mess- und Auswerteeinrichtungen, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) im Bundesanzeiger bekanntgegeben wurden, auszurüsten.
- 4.3.11 Auf schriftlichen Antrag kann die in der Nebenbestimmung 4.3.10 festgesetzte Frist verlängert werden. Der formlose Antrag ist bis zwei Wochen vor Fristablauf bei der Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu stellen. Er muss insbesondere die Gründe beinhalten, die zu der Verzögerung führen, die vorgesehenen Abhilfemaßnahmen und den voraussichtlichen Termin der vollständigen Ausrüstung mit Mess- und Auswerteeinrichtungen.
- 4.3.12 Die in Nebenbestimmung Nr. 4.3.10 genannten Messgeräte sind zu aktivieren, wenn sich der jeweilige Kessel im An- und Abfahr- sowie im Normalbetrieb befindet.
- 4.3.13 Die Messungen und Auswertungen der im Abgas der Quellen 1503, 1504, 1505 und 1506 kontinuierlich zu ermittelnden Emissionen haben unter Beachtung der Auswerterichtlinie „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 -

45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) zu erfolgen. In diesem Zusammenhang ist Nr. 5.3.3.5 der TA Luft zu berücksichtigen.

- 4.3.14 Der Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen ist in Abstimmung mit einer, von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung bekanntgegebenen, Stelle und unter Beachtung der Auswerterichtlinie „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 - 45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) durchzuführen.
- 4.3.15 Der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist der ordnungsgemäße Einbau der Mess- und Auswerteeinrichtungen durch die Vorlage einer Bescheinigung einer, von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung bekanntgegebenen, Stelle nachzuweisen. In diesem Zusammenhang wird auf Nr. 5.3.3.4 der TA Luft hingewiesen.
- 4.3.16 Die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Mess- und Auswerteeinrichtungen ist unter Beachtung der Auswerterichtlinie „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. d. BMU v. 13.06.2005 - Az.: IG I 2 - 45053/5 und RdSchr. d. BMU v. 04.08.2010 - Az.: IG I 2 - 51134/0) durchzuführen und zu dokumentieren. Kalibrierung und Prüfung der Funktionsfähigkeit sind entsprechend Nr. 5.3.3.6 der TA Luft durch eine, von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekanntgegebene, Stelle durchzuführen. Die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist mindestens 14 Tage vor dem vorgesehenen Termin über die geplanten Funktionsprüfungen und die Kalibrierung zu unterrichten, um ihr Gelegenheit zur Teilnahme zu geben.
- 4.3.17 Die Funktionsüberprüfung der Einrichtungen zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen ist entsprechend Nr. 5.3.3.6 der TA Luft jährlich zu wiederholen.
- 4.3.18 Die Kalibrierung der Messeinrichtungen hat entsprechend Nr. 5.3.3.6 der TA Luft nach einer wesentlichen Änderung und danach im Abstand von

maximal drei Jahren durch eine, von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für Kalibrierungen bekanntgegebene, Stelle zu erfolgen.

- 4.3.19 Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) entsprechend Nr. 5.3.3.6 der TA Luft innerhalb von acht Wochen vorzulegen.
- 4.3.20 Die Ergebnisse der durch automatische Messeinrichtungen im Abgas der Quellen 1503, 1504, 1505 und 1506 ermittelten Massenkonzentrationen, Bezugs- und Betriebsgrößen sind durch ein vom BMUB als geeignet bekanntgegebenes Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ-System) an die Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu übermitteln.
- 4.3.21 Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit des EFÜ-Systems sind vor Beginn der Datenübermittlung der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) durch die Bescheinigung einer, für die Kalibrierung von kontinuierlichen Messeinrichtungen von der nach Landesrecht zuständigen Behörde bekanntgegebenen, Stelle nachzuweisen. Die Bescheinigung ist gemäß Anhang A der Richtlinie VDI 3950 zu erstellen und der Überwachungsbehörde zusammen mit dem Bericht der Kalibrierung nach Nebenbestimmung Nr. 4.3.19 vorzulegen. Die Bescheinigung muss insbesondere folgende Angaben enthalten:
- Nachweis der Übereinstimmung der Parametrierung des Auswertesystems mit dem Datenmodell des EFÜ-Systems,
 - Nachweis der Übereinstimmung der Kennziffern des EFÜ-Datenmodells mit der bundeseinheitlichen Schnittstellendefinition sowie
 - Versionsnummer des geprüften EFÜ-Datenmodells.
- 4.3.22 Das EFÜ-System ist in die, von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Kalibrierung von kontinuierlichen Messeinrichtungen bekanntgegebenen Stelle jährlich durchgeführte, Funktionsprüfung der automatischen Messeinrichtung einzubeziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung ist in dem Funktionsprüfbericht (Anhang C der Richtlinie VDI 3950) ebenfalls zu dokumentieren.

- 4.3.23 Bei Änderung des EFÜ-Datenmodells ist der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) mit der Übertragung des neuen E-FÜ-Datenmodells der Grund für diese Änderung über das EFÜ-System mitzuteilen.
- 4.3.24 Jede Überschreitung der Emissionsgrenzwerte ist der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) innerhalb von drei Werktagen mit der zyklischen EFÜ-Datenübermittlung zu kommentieren.
- 4.3.25 Alle Arbeiten und durchgeführten Überprüfungen an Messeinrichtungen, Aufzeichnungseinrichtungen und Einrichtungen des EFÜ-Systems sind in deinem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Das Betriebstagebuch muss jederzeit einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der jeweils letzten Eintragung, aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen vorzulegen.
- 4.3.26 Einzelheiten zu den vorgesehenen kontinuierlichen Emissionsmessungen sind durch eine dafür bekanntgegebene Stelle im Sinne von § 29b BImSchG in einem Bericht zusammenzufassen und der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) innerhalb von acht Wochen nach Abschluss des Einbaus vorzulegen. Der Bericht muss insbesondere enthalten
- eine zusammenfassende Darstellung der eingesetzten Mess- und Auswerteeinrichtungen einschließlich des Einbauortes,
 - die genaue Bezeichnung der eingesetzten Mess- und Auswerteeinrichtungen mit Verweis auf die im Bundesanzeiger erfolgte Bekanntgabe über die Eignung der Mess- und Auswerteeinrichtungen,
 - die Klarstellung, dass der Einsatz der Mess- und Auswerteeinrichtungen innerhalb des mit der Eignung bekanntgegebenen Rahmens erfolgt,

- eine zusammenfassende Darstellung der betrieblichen Qualitätssicherung der Mess- und Auswerteeinrichtungen einschließlich deren Dokumentation sowie
- eine Zusammenstellung der berücksichtigten Regelwerke.

- 4.3.27 Die Prüfberichte bzw. Bescheinigungen nach § 12 VAwS zur Inbetriebnahme sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Köln spätestens drei Monate nach Abschluss der Prüfung unaufgefordert zu übersenden. Wahlweise kann die Bescheinigung eines zugelassenen Fachbetriebes über den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage unter Verwendung des eingeführten Musters „Bescheinigung gem. § 12 Abs. 1 VAwS“ vor Inbetriebnahme übersandt werden.
- 4.3.28 Werden bei der unter Nebenbestimmung 4.3.27 geforderten Prüfung durch den Sachverständigen vor Inbetriebnahme der geänderten HBV-Anlagen (§ 12 Abs. 1 VAwS) Mängel festgestellt, sind diese vor Inbetriebnahme zu beseitigen.
- 4.3.29 Eine Ausfertigung des Berichts über den Ausgangszustand ist der Genehmigung gemäß § 21 Abs. 3 der 9. BImSchV beizufügen und zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- 4.3.30 Werden bei den Bauarbeiten Bodenbelastungen angetroffen, ist unverzüglich ein sachverständiger Gutachter zur fachlichen Begleitung und Untersuchung der Kontamination heranzuziehen. Die gutachterliche Begleitung ist schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) zuzuleiten.
- 4.3.31 Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, bei denen gefährliche Stoffe in das Gewässer, den Boden oder die Kanalisation gelangt sind oder dies erwarten lassen, sind der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53) unverzüglich zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

5 Hinweise

- 5.1 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Gesetze, untergesetzlichen Regelwerke, Normen und Technischen Regeln sind auf die zur Zeit der Erteilung des Bescheides geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.
- 5.2 Die im Rahmen der Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind entsprechend den Bestimmungen des KrWG fachgerecht zu entsorgen.
- 5.3 Gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen. Die Mitteilungspflicht erstreckt sich auch auf die Bauherrin oder den Bauherren.
- 5.4 Der Bericht über den Ausgangszustand nach § 10 Abs. 1a BImSchG ist gemäß § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV bis zur Inbetriebnahme der Anlage nachzureichen.
- 5.5 Bei der Erstellung des externen Notfallplans gemäß § 24 Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) sind den zuständigen Behörden die erforderlichen Informationen zu übermitteln.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage erheben. 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 Signatur nach § 2 Nr. 3 des versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so 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

gez. Renn

7 Antragsunterlagen

- 0 Allgemeines
 - a. Anschreiben,
 - b. Zertifizierungsurkunde
 - c. Inhaltsverzeichnis
 - d. Unterlagen gem. UVPG
- 1 Antragsformular 1
- 2 Karten und Lageplan
 - a. Topographische Karte, M 1:30971
 - b. Deutsche Grundkarte, M 1:5000
 - c. Werkslageplan, M 1:500
- 3 Antrag nach Bauordnungsrecht
- 4 Beschreibung des Vorhabens
 - 4.1 Anlagenstandort
 - 4.2 Anlagenabgrenzung
 - 4.3 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung der Furnacerußanlage und vorgesehene technische Maßnahmen
 - 4.4 Betriebsbeschreibung
 - 4.5 Luftreinhaltemaßnahmen
 - 4.6 Angaben über Abfälle
 - 4.7 Abwasserbehandlung
 - 4.8 Abwassereinleitung
 - 4.9 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
 - 4.10 Abwärmenutzung
 - 4.11 Natur- und Landschaftsschutz
 - 4.12 Schallschutzmaßnahmen
 - 4.13 Arbeitsschutz
 - 4.14 Stoffbeschreibung
 - 4.15 Anlagebezogenes Sicherheitskonzept
 - 4.16 Maßnahmen im Falle der Betriebseinstellung
 - 4.17 Angaben gemäß § 21 Abs. 2a der 9. BImSchVAnlagen
- 5 R&I-Fließschemata: Furnacerußanlage
- 6 Bauplanungsrechtliche Situation
- 7 R&I-Fließschemata: Anlagenänderung
- 8 Apparateaufstellungspläne

9 Schallimmissionssituation

10 Antragsformulare 2, 3, 4, 5, 6, 7 + 8.4

11 Sonstige Unterlagen

12 Statische Berechnungen