



Genehmigungsbescheid

vom 23. Mai 2016
Az.: 53.0058/15/4.1.1-16-Re

INEOS Köln GmbH
Alte Straße 201, 50769 Köln
Wesentliche Änderung der Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21,
zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen
durch die Optimierung des Ofen-Schutzkonzeptes



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

INEOS Köln GmbH

Alte Straße 201

50769 Köln

auf ihren Antrag vom 31.08.2015 die Genehmigung erteilt, die

Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen

(Nr. 4.1.1 Anhang 1 der 4. BImSchV, Verfahrensart: G, Anlage gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2010/75/EU)

auf dem Werksgelände in 50769 Köln, Gemarkung Worringen, Flur 35, Flurstücke 290 und 291, zu ändern.

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

Die Genehmigung umfasst im Wesentlichen:

1. Die Optimierung des Ofen-Schutzkonzeptes durch Installation einer automatischen Flammenüberwachung nach DIN EN 746-2 an den neun Spaltöfen A-J (Buchstabe „I“ ist nicht vergeben) und
2. den Ersatz der Wand- und Bodenbrenner der Öfen A-J als notwendige Voraussetzung für die Optimierung des Schutzkonzeptes nach DIN EN 746-2.

Des Weiteren umfasst der Antragsgegenstand das Zusammenfassen der Bodenbrenner zu absperrbaren Dreiergruppen, die Zündung der Bodenbrenner mittels Pilotbrennern, die Abschaltung der Öfen bei unzulässigem Druckanstieg durch eine neue Druckmessung sowie die Aufwertung der Spaltgastemperaturmessung am Ofenausgang zur PLT-Schutzeinrichtung.

Die Produktionskapazität der Anlage beträgt bezogen auf Ethylen unverändert maximal 500.000 t/a. Die Anlage wird weiterhin kontinuierlich betrieben.

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

Die Genehmigung schließt keine anderen, die Anlage und den Betrieb betreffenden, behördlichen Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG ein.

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwölf Monaten nach Bestandskraft des Bescheides mit der Durchführung der Änderungen begonnen wird. Die Frist kann auf Antrag aus wichtigem Grund verlängert werden (§ 18 Abs. 3 BImSchG).

Im Übrigen gelten die erteilten und noch bestandskräftigen Genehmigungen für die Anlage unverändert fort, soweit sie nicht durch Regelungen der vorliegenden Genehmigung verändert werden.

2 Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 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 INEOS Köln GmbH betreibt auf dem o. g. Werksgelände die Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (Nr. 4.1.1 Anhang 1 der 4. BImSchV). Die Anlage unterliegt dem Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IED-Richtlinie).

Mit Datum vom 31.08.2015 reichte die Antragstellerin bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 Abs. 1 BImSchG für die wesentliche Änderung der Anlage ein. Die beantragte Änderung umfasst die Optimierung des Ofenschutzkonzeptes durch Installation einer automatischen Flammenüberwachung nach DIN EN 746-2 an den Spaltöfen A-J (Buchstabe „I“ ist nicht vergeben) und den Ersatz der Wand- und Bodenbrenner der Öfen A-J als notwendige Voraussetzung für diese Optimierung. Die Vorhabenträgerin beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG abzusehen.

Die Antragstellerin beabsichtigt, durch die Implementierung eines Schutzkonzeptes nach DIN EN 746-2 die Anlagensicherheit der neun Spaltöfen A-J zu verbessern. Die DIN EN 746-2 beinhaltet Sicherheitsanforderungen für Einzelbrenner und Mehrbrenner-Systeme als Bestandteil industrieller Thermoprozessanlagen. Sie bildet den Stand der Technik bezüglich der sicherheitstechnischen Anforderungen an Feuerungen und Brennstoffführungssysteme ab. Das bisherige Ofenschutzkonzept soll nicht grundlegend verändert, sondern um Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagensicherheit ergänzt werden. Im Mittelpunkt der beantragten Änderung steht die Einrichtung einer automatischen Flammenüberwachung mit Abschaltkette an den am Anfahren beteiligten Brennern. Die Umsetzung des optimierten Schutzkonzeptes erfordert den Austausch der Wand- und Bodenbrenner der Öfen A-J. Der zehnte Ofen „K“ wird aufgrund eines anderen Ofendesigns vorerst nicht umgebaut und ist daher nicht Gegenstand der beantragten Änderung. Mit der beantragten Änderung sind keine Auswirkungen auf die Feuerungswärmeleistung, den Brennstoffeinsatz und die von der Anlage ausgehenden Emissionen verbunden. Die Änderung beschränkt sich auf die Betriebseinheit Spaltung (BE 01).

Bislang werden die neun Öfen A-J jeweils durch 160 Seitenwand- (80 je „Halbofen“) und 16 Bodenbrenner (8 pro „Halbofen“) beheizt. Erlischt die Flamme eines Brenners während der Anfahrphase wird die Brenngaszufuhr zu diesem Brenner bisher manuell durch das Anlagenpersonal unterbrochen, wobei die Seitenwandbrenner durch Kugelhähne und die Bodenbrenner durch Ventile absperbar sind.

Im Zuge der beantragten Änderung sollen die Brenner der Öfen A-J vollständig ersetzt werden. Die neuen Brenner sollen wie die zu ersetzenden Brenner ausgeführt werden. Jeder Halbofen soll mit 12 Bodenbrennern ausgerüstet werden. Dies entspricht einer Erhöhung von 16 auf 24 Bodenbrennern pro Ofen und soll ein gleichmäßigeres Beheizen des Feuerraums gewährleisten. Die Anzahl der Seitenwandbrenner pro Ofen soll gleichzeitig von 160 auf 64 reduziert werden. Die Gesamtfeuerleistungswärmeleistung eines Ofens soll jeweils unverändert bleiben. Daher wird auch die bisher genehmigte Feuerleistungswärmeleistung der zehn Öfen A-K von insgesamt 418 MW (Öfen A-J: $9 \times 42,1 \text{ MW} + \text{Ofen K: } 39 \text{ MW}$) weiterhin nicht überschritten.

Pro Ofen sollen künftig 12 Bodenbrenner am Anfahrvorgang beteiligt sein. Diese Brenner sollen den Ofen bis zu der nach DIN EN 746-2 geforderten Temperatur von 750 °C aufheizen. Erlischt eine der Flammen dieser Brenner währenddessen, soll die Gaszufuhr zum erloschenen Brenner in Zukunft automatisch unterbrochen werden. Die verbleibenden Bodenbrenner und die Seitenwandbrenner sollen erst nach dem Erreichen der Mindesttemperatur zugeschaltet werden, da danach keine Gefahr der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre mehr besteht.

Im Zuge der Anpassung an die DIN EN 746-2 werden des Weiteren die folgenden zusätzlichen Schutzmaßnahmen beantragt: Zusammenfassung der Bodenbrenner zu absperbaren Dreiergruppen, Zündung der Bodenbrenner mittels Pilotbrennern, Abschaltung der Öfen bei unzulässigem Druckanstieg durch eine neue Druckmessung und Aufwertung der Spaltgastemperaturmessung am Ofenausgang zur PLT-Schutzeinrichtung.

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 Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen ist gemäß § 1 in Verbindung mit Anhang 1 der 4. BImSchV der Nr. 4.4.1 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 Verordnung über das Genehmigungsverfahren (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 Änderung der Anlage 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 Satz 1 und 3 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 18.04.2016 gemäß § 3a UVPG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Köln (196. Jahrgang, Nr. 15, S. 144) 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 Datum vom 31.08.2015 bei der Bezirksregierung Köln eine Genehmigung zur Änderung der Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen gemäß § 16 BImSchG beantragt.

Die Antragsunterlagen enthalten die, nach der 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 Bauaufsichtsamt
 - o Stadtplanungsamt
 - o Berufsfeuerwehr
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW)
 - 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 (Bodenschutz),
- Dezernat 53 (Immissionsschutz) 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. Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter den Nummern 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 gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche 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 insbesonde-

re 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.

Die Optimierung des Ofen-Schutzkonzeptes, einschließlich des Austauschs der Brenner, hat keine Auswirkungen auf die Emission luftverunreinigender Stoffe. Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen dargestellt, dass die gemäß § 7 der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen – 13. BImSchV) maßgeblichen Konzentrationsgrenzwerte eingehalten werden. Mit dieser Genehmigung werden diese Werte anhand der Nebenbestimmung Nr. 4.2.1 festgeschrieben (s. Nr. 3.3.5.2). Auch die Rauchgasmengen unterliegen keinen Änderungen, da Brennstoffart und -menge sowie die Verbrennungsluftmenge gleich bleiben.

Der, im Tenor beschriebene, Antragsgegenstand hat keine Auswirkungen auf die Geräuschemissionen durch die Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21. Die von dem beantragten Umbau betroffenen Ofenteile strahlen – sowohl vor als auch nach der Änderung – je Ofen mit einem Schalleistungspegel von 96 dB(A) ab. Dies entspricht dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik. Im Rahmen dieses beantragten Vorhabens hat der Antragsteller zusätzlich eine Geräuscheminderungsmaßnahme an den kontinuierlich betriebenen Trimmkühlern E-0217 A und B durchzuführen. Durch schalldämmende Ummantelungen soll der Schalleistungspegel der, von diesen Kühlern abgestrahlten, Geräusche laut Prognose von 103 auf 92 dB(A) vermindert werden. Dies schlägt sich an den drei maßgeblichen Immissionsorten Stürzelberger Weg 6-8, Ramrather Weg 3 und Heinstraße 8 in einer Minderung des berechneten Langzeitmittelungspegels von jeweils 0,1 dB(A) nieder. Die Umsetzung der Schallminderungsmaßnahme an den beiden Trimmkühlern wird anhand der Nebenbestimmung Nr. 4.3.2 festgeschrieben.

In der von der Änderung betroffenen Betriebseinheit Spaltung (BE 01) werden keine geruchsintensiven Stoffe gehandhabt. Daher sind keine Beeinträchtigungen durch Gerüche zu erwarten.

Von der Anlage werden keine Erschütterungen hervorgerufen. Das beantragte Vorhaben umfasst keine schwingungserzeugenden Anlagenteile. Es auch sind keine Baumaßnahmen vorgesehen, die Erschütterungen hervorrufen könnten.

Des Weiteren sind durch die beantragte Änderung keine Beeinträchtigungen durch Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen zu erwarten.

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

Mit dem Vorhaben ist keine Änderung hinsichtlich der Entstehung prozessbedingter Abfälle verbunden.

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 endgültigen Stilllegung bzw. Beseitigung 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

3.3.5.1 Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)

Die Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, zur Herstellung von olefinischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen ist Teil eines Betriebsbereichs, für den die erweiterten Pflichten nach der 12. BImSchV gelten.

Im Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG sind den Antragsunterlagen die in § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV genannten Teile des Sicherheitsberichts beizufügen und entsprechend § 13 Abs. 1 der 9. BImSchG zu prüfen. Diese Prüfung erfolgte durch das LANUV NRW anhand der Antragsunterlagen sowie mit Schreiben vom 13.01.2016 nachgereichter weiterer Unterlagen.

Durch die geplante Änderung werden keine neuen gefährlichen Stoffe in der Anlage gehandhabt, sowohl der Hold-Up als auch der Mengendurchsatz bleiben unverän-

dert. Von der Änderung betroffen sind einige PLT-Einrichtungen, die als Anlagenteile mit besonderer Funktion als sicherheitsrelevant eingestuft sind. Die Betreiberin sieht die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahren notwendigen Vorkehrungen vor, um Störfälle zu verhindern und deren Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu begrenzen. Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde nachgewiesen, dass sich die von der Anlage ausgehenden Gefahren durch das beantragte Vorhaben nach praktischem Ermessen nicht vergrößern.

3.3.5.2 13. BImSchV

Die Rauchgase der Feuerungen der Spaltöfen (BE 01) werden unverändert gemeinsam mit denen des Abhitzeblocks (BE 26) über die Emissionsquelle 243 (BE 26) in die Atmosphäre geleitet. Die Emissionen über die Quelle 243 unterliegen den Anforderungen der 13. BImSchV. Aus § 7 der 13. BImSchV ergeben sich für die folgenden Parameter Grenzwerte:

- Gesamtstaub: Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 a) bb) der 13. BImSchV beträgt der geforderte Grenzwert 5 mg/m³. Dieser Wert wird sowohl vor als auch nach Umsetzung der beantragten Änderung unterschritten.
- Kohlenmonoxid: Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 b) cc) der 13. BImSchV beträgt der geforderte Grenzwert 80 mg/m³. Dieser Wert wird sowohl vor als auch nach Umsetzung der beantragten Änderung unterschritten.
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid: Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 c) bb) der 13. BImSchV beträgt der geforderte Grenzwert 100 mg/m³. Dieser Wert wird sowohl vor als auch noch der Umsetzung der beantragten Änderung überschritten. Abweichend davon beträgt der geforderte Grenzwert nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 der 13. BImSchV für Altanlagen 150 mg/m³. Errichtung und Betrieb der Öfen des Kracker IV wurden vor Inkrafttreten des BImSchG nach § 16 GewO genehmigt. Die NO_x-Konzentration der Rauchgase aus der Verbrennung in den Spaltöfen wird unter anderem durch die Ofengeometrie beeinflusst. Die Geometrie der Öfen wurde seit der Errichtung nicht geändert, weshalb diese nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 der 9. BImSchV den Status einer Altanlage aufweisen. Bei der Auswahl der neuen Brenner wurde das Kriterium einer möglichst geringen NO_x-Bildung berücksichtigt. Die Antragstellerin hat zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde nachgewiesen, dass die ausgewählten Brenner die Möglichkeiten zur NO_x-Reduktion, wie z. B. gestufte Heizgas- und Luftzufuhr, voll ausschöpfen und damit dem Stand der Technik

entsprechen. Unter diesen Umständen wird der Wert von 110 mg/m³ unterschritten und mit diesem Bescheid anhand der Nebenbestimmung Nr. 4.2.1 festgesetzt.

- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid: Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 d) dd) beträgt der geforderte Grenzwert 35 mg/m³. Dieser Wert wird sowohl vor als auch nach Umsetzung der beantragten Änderung unterschritten.

3.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

3.3.6.1 Bauplanungsrecht

Das Werksgelände der INEOS Köln GmbH wird durch einen Bebauungsplan der Stadt Köln als Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

3.3.6.2 Bauordnungsrecht einschließlich Brandschutz

Die Änderung ist nicht baugenehmigungspflichtig. Die Stadt Köln wurde 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.

3.3.6.3 Boden- und Grundwasserschutz

Die beantragten Änderungen umfassen keine Bodeneingriffe. Daher sind keine Beeinträchtigungen von Boden oder Grundwasser zu besorgen.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird für die Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, erstmals ein Ausgangszustandsbericht (AZB) angefertigt.

3.3.6.4 Gewässerschutz (Abwasser und vorbeugender Gewässerschutz)

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf die Abwassersituation am Standort. Änderungen des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen finden nicht statt. Eine weitergehende wasser- und abwasserrechtliche Prüfung ist daher nicht erforderlich.

3.3.6.5 Abfallwirtschaft

Die beantragten Änderungen haben keine Auswirkungen auf die genehmigte Abfallsituation. Da sich die Verkokungsneigung der Spaltrohre nicht ändert, bleibt der Koksanfall unverändert.

3.3.6.6 Natur- und Landschaftsschutz

Mit der beantragten Änderung sind keine Eingriffe in Natur bzw. Landschaft verbunden. Es ist daher auszuschließen, dass die Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

3.3.7 Belange des Arbeitsschutzes

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden das Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz) der Bezirksregierung Köln und der Fachbereich 74 (Umwelttechnik und Anlagensicherheit für Chemie und Mineralölraffination) des LANUV NRW beteiligt. Danach bestehen aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

3.3.8 Treibhausgas-Emissionshandels-Recht

Die beantragten Änderungen haben keine Auswirkungen auf die CO₂-Emissionen der Anlage, die Emissionsermittlung oder -berichterstattung. Daher sind keine Änderungen am derzeit gültigen Überwachungsplan erforderlich.

3.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Es ist bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der unter den Nummern 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 öffentlich-rechtlicher 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 INEOS Köln GmbH war somit zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.

4 Nebenbestimmungen

4.1 Allgemeines

- 4.1.1** Erstmals bis zum 31.01.2018 und dann wiederkehrend jährlich zum 31.01. ist der Stand der Umsetzung der Umrüstmaßnahmen an den Brennern im Bereich der Spaltöfen des Kracker IV in einem Bericht zu beschreiben.
- 4.1.2** Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53.3.6) schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen in Betrieb genommen werden.
- 4.1.3** Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen den hierzu Befugten zur Einsichtnahme vorzulegen.
- 4.1.4** Der von der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) geprüfte und hinsichtlich Vollständigkeit und Plausibilität akzeptierte Ausgangszustandsbericht hat bis zum 30.06.2017 vorzuliegen.
- 4.1.5** Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG eine Zustandserfassung von Boden und Grundwasser durch qualifizierte Sachverständige durchzuführen und hierüber ein Bericht zu fertigen. Der Bericht hat einen quantifizierten Vergleich zwischen dem Ausgangszustand gemäß AZB und dem Zustand nach Betriebseinstellung zu enthalten. Daneben ist die Beurteilung, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung von Boden oder Grundwasser durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, vorzunehmen. Wird eine erhebliche Verschmutzung festgestellt, so sind in den Bericht der Sachverständigen Beseitigungsmöglichkeiten vorzuschlagen.

4.2 Immissionsschutz - Luft

- 4.2.1** Die Spaltanlage Kracker IV, Gebäude T 21, ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Emissionen im Abgasstrom der Quelle 243 (Betriebs-einheit 26) folgende Konzentrationsgrenzwerte, angegeben als Tagesmittelwerte, nicht überschritten werden. Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der folgenden Grenzwerte überschreiten:

Parameter	Emissionsgrenzwert
Gesamtstaub	5 mg/m ³
Kohlenmonoxid	80 mg/m ³
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	110 mg/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	35 mg/m ³

Die vorstehend genannten Grenzwerte für Emissionen im Abgas gelten für Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und sind nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

4.2.2 Frühestens drei und spätestens sechs Monate nach vollständiger Umrüstung des **ersten** Ofens, ist einmalig und nur für diesen Ofen gemäß Ziffer 5.3.2.1 TA Luft durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle feststellen zu lassen, ob im Abgasteilstrom dieses Einzelofens, die unter Nebenbestimmung 4.2.1 festgesetzten Immissionsgrenzwerte eingehalten werden.

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.

4.2.3 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nebenbestimmung Nr. 4.2.2 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.

4.3 Immissionsschutz - Lärm

4.3.1 Die von der Genehmigung erfasste Anlage Kracker IV, Gebäude T 21, ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass der immissions-

wirksame Schalleistungspegel der Spaltöfen A-J jeweils nicht mehr als 96 dB(A) beträgt.

- 4.3.2** Nach der geplanten Schallminderungsmaßnahme an den Trimmkühlern E-0217 A und B dürfen die abgestrahlten Geräusche der Trimmkühler insgesamt einen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 92$ dB(A) nicht überschreiten.

Die Schallminderungsmaßnahme ist bis spätestens zum 31.03.2018 vollständig umzusetzen und der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53.3.6) innerhalb eines Monats nach Umsetzung anzuzeigen.

- 4.3.3** Die von der Genehmigung erfasste Anlage Kracker IV, Gebäude T 21, ist schalltechnisch so zu betreiben, dass der von der Anlage ausgehende Lärm nach Durchführung der Änderungen, einschließlich der Schallminderungsmaßnahme an den Trimmkühlern E-0217 A und B, an den nachfolgend genannten Immissionsorten folgende Beurteilungspegel nicht überschreitet:

Immissionsort	Bezeichnung	Anteiliger Beurteilungspegel des Kracker IV nach Durchführung der Änderungen [dB(A)]	
		tags	nachts
IO1	Köln-Worringen Stürzelberger Weg 6-8 (MI)	35	35
IO2	Köln-Worringen Ramrather Weg 39 (MI)	40	40
IO3	Dormagen-Hackenbroich Heinestraße 8 (WR)	39	39

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.

- 4.3.4** Nach Umsetzung der Schallminderungsmaßnahmen der Trimmkühler ist die Einhaltung des in der Nebenbestimmung 4.3.2 festgelegten maximalen Schalleistungspegels durch eine dafür bekannt gegebene Stelle im Sinne des § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) messtechnisch überprüfen zu lassen.

4.3.5 Nach Umsetzung der Kompletต์maßnahme (Umrüstung Spaltöfen und Schallminderungsmaßnahmen Trimmkühler) und Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme ist die Einhaltung der in Nebenbestimmung 4.3.3 aufgeführten Werte durch eine dafür bekannt gegebene Stelle im Sinne des § 26 BImSchG (Messstelle, Messinstitut) messtechnisch überprüfen zu lassen.

4.3.6 Mit der Überprüfung der Nebenbestimmungen 4.3.2 und 4.3.3 darf kein Messinstitut beauftragt werden, das bereits im Genehmigungsverfahren tätig war.

Ist eine messtechnische Überprüfung an den Immissionsorten (Nebenbestimmung 4.3.3), beispielsweise aufgrund von Fremdgeräuschen, nicht möglich, so sind die Geräuschimmissionen durch Messungen an den lärmrelevanten Anlagenteilen und anschließende Berechnungen zu ermitteln.

Die Messung, Berechnung und Bewertung haben nach den Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998 zu erfolgen.

Das Messinstitut / die Messstelle ist zu beauftragen, über die Überprüfungen jeweils einen Bericht zu fertigen und diesen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens drei Monate nach Abschluss der Messungen unmittelbar zuzusenden.

4.4 Arbeitsschutz

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

4.4.2 Die Einbindung der Brennersteuerung in die vorhandene Verkabelung und die Programmierung des Ofenschutzes haben nach den Vorgaben der DIN EN 50156 und DIN EN 746-2 zu erfolgen.

4.4.3 Vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage sind die gemäß Betriebssicherheitsverordnung prüfpflichtigen Anlagenteile sowie die neue sicherheitsgerichtete Steuerung durch einen Sachverständigen nach ZÜS zu prüfen.

5 Hinweise

5.1 Allgemeines

- 5.1.1** 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.
- 5.1.2** Über das Ergebnis der Prüfung des AZBs, ggf. erforderliche Nachforderungen sowie die Bestätigung über die Vorlage eines vollständigen und plausiblen AZB erhalten Sie eine schriftliche Rückmeldung der zuständigen Behörde. Damit wird der AZB dann gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 der 9. BImSchV dem Genehmigungsbescheid inklusive der Antragsunterlagen hinzugefügt.

5.2 Immissionsschutz

- 5.2.1** Bei Realisierung der beantragten Änderungen im Bereich des Kracker IV, Geb. T 21 ist sicherzustellen, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch Berücksichtigung der dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechenden Maßnahmen.

5.3 Arbeitsschutz

- 5.3.1** Die beantragten betriebstechnischen Änderungen sind in die Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz, in Verbindung mit den §§ 7 ff Gefahrstoffverordnung bzw. § 3 Betriebssicherheitsverordnung mit einzubeziehen. Die Gefährdungsbeurteilung ist bei jeder Änderung der Anlage entsprechend fortzuschreiben.
- 5.3.2** Die Optimierung des bestehenden Ofen-Schutzkonzeptes mit den daraus resultierenden Sicherheits-Niveau-Stufen ist unter Berücksichtigung der gültigen Normen, DIN EN 50156, DIN EN 61511 und der neuen EMV-Richtlinie 2014/30/EU bei der Erneuerung des Brennerschutzsystems umzusetzen.

5.4 Feuerschutz

5.4.1 Bei der Erstellung des externen Notfallplans gemäß § 24a 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 Nummer 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. 23. 05. 2016

(Heinzkill)

7 Antragsunterlagen

Anschreiben

Inhaltsverzeichnis

Angaben zur Vorprüfung nach § 3c Abs. 1 UVPG

- 0 Formular 1
- 1 Genehmigungssituation und Antrag
 - 1.1 Genehmigungssituation
 - 1.2 Antragsgegenstand
 - 1.3 Erklärung zur Arbeitssicherheit
 - 1.4 Erklärung des Betriebsrates
 - 1.5 Erklärung der Immissionsschutz- und Störfallbeauftragten
- 2 Anlagen- und Verfahrensbeschreibung
 - 2.1 Anlagenbeschreibung
 - 2.2 Verfahrensbeschreibung
 - 2.2.1 Verfahrensgrundzüge
 - 2.2.2 Verfahrensdarstellung der betroffenen Betriebseinheiten
 - 2.3 Anlagensicherheit
- 3 Umwelt
 - 3.1 Emissionen (Luftpfad)
 - 3.2 Schall und Erschütterungen
 - 3.3 Abwasseranfall und Abwasserbeschreibung
 - 3.4 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers, Wassergefährdende Stoffe und betroffene VAWS-Anlagen
 - 3.5 Sparsame und effiziente Energienutzung, TEHG
 - 3.6 Abfall
 - 3.7 Aspekte, die sich aus der Novellierung des BImSchG zur Umsetzung der IED-Richtlinie ergeben
 - 3.8 Stilllegung / Beseitigung der Anlage
- 4 Formulare
- 5 Stoffinformationen

Anhang A – Unterlagen gem. 9. BImSchV, § 4b Abs. 2

Anhang B – Werkslagepläne

Anhang C – Aufstellungspläne

Anhang D – Fließbilder

Anhang E – Gutachten / Stellungnahmen / Nachweise

8 Abkürzungen

AZB	Ausgangszustandsbericht
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren)
12. BImSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung)
13. BImSchV	Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen)
ERVVO VG/FG	Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (Elektronische Rechtsverkehrsverordnung Verwaltungs- und Finanzgerichte)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land NRW
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz