



Regierungspräsidium Darmstadt

Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Unser Zeichen: **RPDA - Dez. IV/F 43.2-53 u 12.01/88-2020/9
IV/F- 43.2.0270/12 Gen 2021/034**

Mit Zustellungsurkunde

Celanese Production Germany GmbH &
Co. KG
Dispersionen D
Industriepark Höchst
Gebäude D 330
65926 Frankfurt am Main

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Ihr Ansprechpartner
Telefon / Fax: 069/2714 4943/-5950
E-Mail: ulrike.meyer@rpda.hessen.de
Datum: 18. Oktober 2022

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 19. Oktober 2021 wird der Firma Celanese Production Germany GmbH & Co. KG vertreten durch die persönlich haftende Gesellschafterin

RIOMAVA GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach

diese vertreten durch die Geschäftsführer

Laurent Hanssen und Arno Rockmann
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach

gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer neuen Produktionsstraße (Straße 7) und die Kapazitätserhöhung von Polymerdispersionen auf 220.000 t/a für die Anlage Dispersionen D Gebäude 330ff erteilt. Die Anlage befindet sich auf dem

Grundstück in	65926 Frankfurt am Main
Grundbuch Gemarkung:	Frankfurt am Main/ Höchst
Flur:	23
Flurstück:	1/56

Die Genehmigung berechtigt weiterhin:

Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Frankfurt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt a.M.

Servicezeiten:
Mo. - Do. 8:00 bis 16:30 Uhr
Freitag 8:00 bis 15:00 Uhr
Telefon: 069 / 2714 - 0 (Zentrale)
Telefax: 069 / 2714 - 5950 (allgemein)

Fristenbriefkasten:
Luisenplatz 2
64283 Darmstadt

Internet:
www.rp-darmstadt.hessen.de

- Zur Errichtung eines Anbaus an das bestehende Produktionsgebäude D330, worin die neue Straße 7 betrieben werden soll, und
- zur Aufstellung eines neuen Hochdruck-Pufferbehälters für Ethylen mit einem Volumen von 20 m³.

Wie bereits genehmigt, ist die Anlage als Vielstoffanlage im Sinne des § 6 Abs. 2 in Verbindung mit § 12 Abs. 2b BImSchG zur Herstellung von Polymerdispersionen unter nachfolgenden stofflichen und sicherheitstechnischen Kriterien zu nutzen:

Eigenschaft	Präzisierung
Zuordnung zu Anhang I StörfallIV	Keine akut toxischen Stoffe Kategorie gemäß Nr. 1.1.1
Namentlich genannte Stoffe	Gemäß Anhang I StörfallIV: 2.1 Flüssiggas und 2.24 Methanol
Gefahrenindex gemäß KAS-18*	GI = Dampfdruck / Störfallbeurteilungswert (Protective Action Criteria for Chemicals) ≤ 5 mbar/ppm
Wassergefährdungsklasse	alle WGK zulässig, also WGK ≤ 3
Zündtemperatur	> 200 °C (Temperaturklassen T1, T2 oder T3)
Explosionsgruppen	IIA, IIB1, IIB2, IIB3 oder IIB (nicht IIC)
Flammpunkt	Nicht begrenzt
Flüssige Monomere Reaktion	Polymerisationsenergie ≤ 1.000 kJ/kg
Flüssige Monomere Lagerung	Anzeige nach § 15 BImSchG im Einzelfall, wobei die Vorgaben der Monomer-Lieferanten zur sicheren Lagerung der Monomere bzw. zum sicheren Umgang mit ihnen zu benennen und auszuwerten sind.
Flüssige und feste Rohstoffe	Anzeige nach § 15 BImSchG, wenn Zersetzungstemperatur < 150 °C (DTA)
Flüssige organische Peroxide	Anzeige nach § 15 BImSchG stets erforderlich

*Der Gefahrenindex GI von ≤ 5mbar/ppm ist zur ermitteln für Stoffe und Gemische mit den Einstufungen akute Toxizität der Kategorie 1 bis 4 bei inhalativem und oralem Expositionsweg akute Toxizität der Kategorie oder 1 bis 3 bei dermale Exposuresweg oder mit einer spezifischen Zielorgan-Toxizität für einmalige Exposition der Kategorien 1 und 2 gemäß dem jeweiligen aktuellen Sicherheitsdatenblatt. Die zugehörigen H-Sätze für die betroffenen Stoffe sind: H300, H301, H310, H330, H331, H332, und H370 und H371.

Die in den Reaktoren 0 - 7 durchgeführten Reaktionen dürfen die Bruttoreaktionswärme von 1068 kJ/kg nicht überschreiten.

Bedingung:

Die geänderte Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ausgangszustandsbericht dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV, - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F

43.2 - Immissionsschutz (Chemie West, Chemikalienrecht) - (RPDA-IV/F-43.2) vorgelegt und freigegeben worden ist.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt IV. dieses Bescheides aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt V. festgesetzten Nebenbestimmungen.

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Maßgebliches BVT-Merkblatt gemäß § 3 Abs. 6a BImSchG ist „Herstellung von Polymeren“.

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Genehmigung schließt folgende andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein:

- Baugenehmigung nach § 74 Hessischer Bauordnung (HBO) für die Errichtung des Gebäudeanbaus D330-Ost

Die Anzeige der wesentlichen Änderung der Anlage HBV01-Q00-D330/ D360/ D335 gemäß § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) wird bestätigt.

IV. Zugehörige Unterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- der Genehmigungsantrag vom 19. Oktober 2021
- überarbeitetes Brandschutzkonzept vom 5. November 2021
- Austauschunterlagen vom 16. Februar 2022
- Austauschunterlagen vom 4. Juli 2022
- Gutachten zum projektbezogenen Sicherheitsbericht für das Projekt „Straße 7 und Kapazitätserhöhung auf 220.000 t/a“ Stand August 2022
- Antragsunterlagen gemäß dem Inhaltsverzeichnis im Anhang zu dieser Genehmigung

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemeines

1.1

Die Inbetriebnahme der geänderten Produktionsanlage ist der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

1.2

Die Urschrift oder eine Kopie des bestandskräftigen Bescheides sowie der dazugehörenden oben aufgeführten Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Mitarbeitern der

Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden und bei der Durchführung von Prüfungen den Sachverständigen auf Verlangen vorzulegen.

1.3

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.4

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

1.6

Den Mitarbeitern sind die für den Betrieb der Anlagen im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regelungen bekanntzugeben.

1.7

Während des Betriebs der Anlage muss ständig mindestens eine verantwortliche und mit der Anlage vertraute Person anwesend sein.

1.8

Die Nebenbestimmungen früher erteilter Genehmigungen/Erlaubnisse gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

1.9

Der Anlagenbetreiber hat den zuständigen Behörden und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, unverzüglich jede bedeutsame Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs (u. a. nach § 31 Abs. 4 BImSchG, § 3 Umweltschadengesetz, § 19 Störfallverordnung, § 19 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung, § 19 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Gefahrstoffverordnung) der Anlage mitzuteilen.

2. Immissionsschutz

Emissionen

2.1 Abluftweg zur Klärschlammverbrennungsanlage (KVA):

Bei Ausfall des Abluftwegs zur Klärschlammverbrennungsanlage, ist der Abluftstrom über den Aktivkohlefilter FX9 abzureinigen und über den Notauslass E 601 abzuleiten.

2.2

Zeitpunkt und Dauer der Emissionen an der Quelle E 601 sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen sind der Überwachungsbehörde jährlich, spätestens im Mai für das jeweilige Vorjahr, vorzulegen.

2.3

Für die Quelle E 601 (Notauslass bei Ausfall des Abluftwegs zur KVA) gilt:

Die in der Abluft enthaltenen Emissionen von Ethylen und Vinylacetat dürfen insgesamt folgenden Massenstrom nicht überschreiten:

0,10 kg/h

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

Der Massenstrom ist die während einer Betriebsstunde bei bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage unter den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen auftretende Emission.

2.4 Abgasweg zum Gasometer E 215:

Bei Ausfall des Abgasweges zum Gasometer E 215 ist die Produktion in der Anlage unverzüglich abzufahren. Emissionsrelevanten Vorgänge, die Abgas zum Gasometer produzieren, sind einzustellen. Die Mitarbeiter sind entsprechend zu unterweisen.

2.5 Diffuse Emissionen nach Nr. 5.2.6 TA Luft

Emissionsbegrenzungen für gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen und Lagern von flüssigen organischen Stoffen (5.2.6 TA Luft)

Beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen, die

- a) bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck von 1,3 kPa oder mehr haben,
- b) einen Massengehalt von mehr als 1 vom Hundert an Stoffen nach Nr. 5.2.5 TA-Luft Klasse I, Nr. 5.2.7.1.1 TA-Luft Klasse II oder III oder Nr. 5.2.7.1.3 TA-Luft enthalten,
- c) einen Massengehalt von mehr als 10 mg je kg an Stoffen nach Nr. 5.2.7.1.1 TA-Luft Klasse I oder Nr. 5.2.7.1.2 TA-Luft enthalten oder
- d) Stoffe nach Nr. 5.2.7.2 TA-Luft enthalten, es sei denn, dass die Wirkung der unter b bis d genannten Stoffe nicht über die Gasphase vermittelt wird.

sind die unter den in Nrn. 2.6 bis 2.13 genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emissionen anzuwenden.

Soweit nachgewiesen ist, dass sich Stoffe nach TA Luft Nr. 5.2.5 Klasse I, Nr. 5.2.7.1.1 Klasse II oder III oder Nr. 5.2.7.1.3 zwar in der Flüssigphase, aber bei keinem Bearbeitungsschritt in der Gasphase befinden, findet 5.2.6 keine Anwendung. Ein Nachweis ist im Einzelfall für die möglichen Betriebsbedingungen zu erbringen.

2.6 Pumpen (5.2.6.1 TA-Luft)

Zur Förderung von flüssigen organischen Stoffen sind technisch dichte Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung

und Vorlage- oder Sperrmedium, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärenseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.

Bestehende Pumpen für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Absatz 1 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue weiter betrieben werden.

2.7 Behälter und Rührwerke

Für das Verarbeiten von Stoffen sind grundsätzlich geschlossene Apparate zu verwenden. Soweit aus verfahrenstechnischen Gründen keine geschlossenen Apparate eingesetzt werden können oder die Anwendung nicht verhältnismäßig ist, oder die Apparate geöffnet werden müssen, sind die Emissionen durch Unterdruckfahrweise zu vermindern oder zu erfassen und einem Gassammelsystem oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen. Antriebe für Rührwerke unterhalb des Flüssigkeitsspiegels oder in der Gas-/Dampfphase eines unter Überdruck stehenden Behälters sind mit Magnetkupplungen oder Dichtungen mit geringen Leckageverlusten wie doppelwirkende Gleitringdichtungen, Mehrkammer-Dichtlippsysteme, oder gleichwertig technisch dichte Systeme auszurüsten. Dabei ist die Dichtheit des Sperr- oder Schutzmediensystems durch geeignete Maßnahmen, wie Druck- oder Durchflussüberwachung sicherzustellen.

Bestehende Rührwerke für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Absatz 1 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue weiter betrieben werden.

2.8 Verdichter (5.2.6.2 TA-Luft)

Bei der Verdichtung von Gasen oder Dämpfen, die einem der Merkmale der Nummer 5.2.6 Buchstaben b bis d entsprechen, sind Mehrfach-Dichtsysteme zu verwenden. Beim Einsatz von nassen Dichtsystemen darf die Sperrflüssigkeit der Verdichter nicht ins Freie entgast werden. Beim Einsatz von trockenen Dichtsystemen, zum Beispiel einer Inertgasvorlage oder Absaugung der Fördergutleckage, sind austretende Abgase zu erfassen und einem Gassammelsystem zuzuführen.

2.9 Flanschverbindungen (5.2.6.3 TA-Luft)

Es sind technisch dichte Flanschverbindungen zu verwenden. Die Bestimmungen der Nr. 5.2.6.3 TA Luft sind einzuhalten.

2.10 Absperrorgane (5.2.6.4 TA-Luft)

Ab dem 1. Dezember 2025 sind Absperr- oder Regelorgane, wie Ventile, Schieber oder Kugelhähne verwendet werden, die bei Drücken bis ≤ 40 bar und Auslegungstemperaturen ≤ 200 °C die Leckagerate LB ($\leq 10\text{-}4\text{mg/s}\cdot\text{m}$) bezogen auf den Schaftumfang und bei Drücken

bis ≤ 40 bar und Auslegungstemperaturen > 200 °C die Leckagerate LC ($\leq 10^{-2}$ mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, zum Beispiel Methan, erfüllen. Bei Drücken von > 40 bar und Auslegungstemperaturen ≤ 200 °C ist die Leckagerate LC ($\leq 10^{-2}$ mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang zu erfüllen und soll bei > 200 °C erreicht werden.

Abdichtungen von Spindeldurchführungen ausgeführt als hochwertig abgedichtete metallische Faltenbälge mit nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse erfüllen die Anforderungen der Leckagerate LB ohne gesonderten Nachweis.

Ansonsten sind zum Nachweis der spezifischen Leckagerate der Dichtsysteme, zur Prüfung sowie deren Bewertung und Qualifikation die DIN EN ISO 15848-1 (Ausgabe November 2015) oder andere nachgewiesene gleichwertige Prüf- oder Messverfahren, wie zum Beispiel der Helium-Lecktest oder die Spülgasmethode anzuwenden.

Um die Dichtheit dauerhaft sicherzustellen, sind Anforderungen für die Prüfung und Wartung der Dichtsysteme in Managementanweisungen festzulegen.

Bestehende Absperr- oder Regelorgane, die die Anforderungen nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue Absperr- und Regelorgane weiterbetrieben werden.

2.11 Probenahmestellen (5.2.6.5 TA-Luft)

Probenahmestellen sind so zu kapseln oder mit solchen Absperrorganen zu versehen, dass außer bei der Probenahme keine Emissionen auftreten; bei der Probenahme muss der Vorlauf entweder zurückgeführt oder vollständig aufgefangen werden.

2.12 Umfüllung (5.2.6.6. TA Luft)

Beim Umfüllen sind vorrangig Maßnahmen zur Vermeidung der Emissionen zu treffen, zum Beispiel Gaspendelung in Verbindung mit Untenbefüllung oder Unterspiegelbefüllung. Die Absaugung und Zuführung des Abgases zu einer Abgasreinigungseinrichtung kann zugelassen werden, wenn die Gaspendelung technisch nicht durchführbar oder unverhältnismäßig ist.

Gaspendelsysteme sind so zu betreiben, dass der Strom an flüssigen organischen Stoffen und an Flüssigkeiten mit einem Massengehalt von mehr als 10 Prozent Ammoniak nur bei Anschluss des Gaspendelsystems freigegeben wird und dass das Gaspendelsystem und die angeschlossenen Einrichtungen während des Gaspendelns betriebsmäßig, abgesehen von sicherheitstechnisch bedingten Freisetzungen, keine Gase in die Atmosphäre abgeben.

2.13 Lagerung (5.2.6.7. TA Luft)

Zur Lagerung von flüssigen organischen Stoffen sind Festdachtanks mit Anschluss an eine Gassammelleitung oder mit Anschluss an eine Abgasreinigungseinrichtung zu verwenden. Ferner kann abweichend von Satz 1 für Festdachtanks mit einem Volumen von weniger als 300 m^3 in denen flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a gelagert werden, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und bei

Flüssigkeiten mit einem Massengehalt von weniger als 10 Prozent Ammoniak auf einen Anschluss des Tanks an eine Gassammelleitung oder an eine Abgasreinigungseinrichtung verzichtet werden.

Soweit sicherheitstechnische Aspekte nicht entgegenstehen, sind Gase und Dämpfe, die aus Druckentlastungsarmaturen und Entleerungseinrichtungen austreten, in das Gassammelsystem einzuleiten oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen.

Festdachtanks sind mit Vakuum-/Druckventilen nach Richtlinie VDI 3479 (Ausgabe August 2010) auszustatten.

Wenn Lagertanks oberirdisch errichtet sind und betrieben werden, sind die Außenwand und das Dach, soweit die Flächen der Sonnenstrahlung ausgesetzt sein können, mit geeigneten Farbanstrichen zu versehen, die dauerhaft einen Gesamtwärme-Remissionsgrad von mindestens 70 Prozent aufweisen. Ausgenommen sind isolierte Tankflächen und beheizte Tanks.

Abgase, die bei Inspektionen oder bei Reinigungsarbeiten der Lagertanks auftreten, sind einer Nachverbrennung zuzuführen oder es sind gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung anzuwenden.

Anlagensicherheit

2.14

Die folgenden gemäß Antrag vorgesehenen Rückschlagklappen (Rückschlagarmaturen) an den Einbindepunkten der Vorlagen 7B11, 7B41 und 7B42 zum Reaktor 7R sind als sicherheitsrelevant mit besonderer Funktion einzustufen. Die Bauteile sind eindeutig z.B. mit einer Nummer zu kennzeichnen.

Der Umfang der wiederkehrenden Prüfungen gemäß §6 StörfallV ist festzulegen.

2.15

Vorhandene Absperrorgane in der Verbindungsleitung vom 4B3 zum 7B3 sind gegen versehentliche Betätigung zu schützen, z.B. durch offene Blockierung (Schloss).

2.16

Ethylensystem:

Der tatsächliche Druck im Niederdrucksystem B1 / B2A / B2B ist ausgehend vom Arbeitsdruck 75 barü für den Lastfall „plötzliche Zuleitung von Ethylen aus der Hochdruckpuffergruppe (Arbeitsdruck 95 barü)“ zu überprüfen. Hierbei ist das Öffnen des Sicherheitsventils SV9201 bei nominell 85 barü mit zu berücksichtigen. Die Überprüfung ist schriftlich zu dokumentieren

2.17

Für den Fall der Nicht-Verfügbarkeit des Gasometers ist Ethylen aus Sicherheitsventilen des Ethylensystems zum Notentspannungsbehälter X10 abzuleiten. Dieser Weg ist bei ansteigendem Gegendruck selbsttätig frei zu geben, z.B. mit einer Signalberstscheibe. Die Änderung ist in einem Sichergespräch zu dokumentieren.

2.19

Der Entmonomerisierer B630 ist mit einer alarmierenden Temperaturmessung auszustatten.

2.20

Die Vorgabewerte der Rezepturen / Ansätze sind vor der ersten Durchführung einer Produktionscharge verantwortlich freizugeben. Für das Prüf- und Freigabeverfahren sind entsprechende Festlegungen im Sicherheitsmanagementsystem zu treffen.

20.21

Die rezepturunabhängigen Alarm- und Schaltwerte der in Tabelle 1 im Bezugsgutachten gelisteten Process Interlocks für den Reaktor 7R sowie PS+71262/ TS+71263 am 7B11 sind vor Inbetriebnahme festzulegen Die PLT Sicherheitsfunktionen sind zur Inbetriebnahme erstmalig und dann regelmäßig wiederkehrend zu überprüfen. Das Prüfintervall ist dabei vor Inbetriebnahme festzulegen.

Die Anforderungen aus der VDI2180 (Apr. 2019) Abschnitt 7.3 für den Aufbau der Process Interlocks sind einzuhalten.

2.22

Die Armaturen der Hochdruck-/ Niederdrucktrennungen UV73328/ 73328.1, UV73322/ 73322.1 bzw. 73354/ 73364 sind mit Stellungsmeldungen für die „geschlossen “ Funktion auszustatten.

2.23

Die Auslegung der Sicherheitsventile auf den Niederdruckreaktoren 1R, 2R, 3R und 5R ist für die störungsbedingte Zuleitung von Ethylen mit Vordruck 100 barü zu überprüfen

2.24

Dem Sicherheitsventil SV09110 ist eine Signalberstscheibe XAS+ nachzuschalten, die in der Messwarte alarmiert und die Verdichter V2 und V3 absperrt

2.25

Die Befüllvorgänge der Behälter 7B41, 7B42, 7B43 und 7B5 sind einer Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG/ § 6 GefStoffV zu unterziehen. Auf dieser Basis sind Betriebsanweisungen aufzustellen.

Dabei ist ggf. auch die Dosierreihenfolge festzulegen

2.26

Im Explosionsschutzdokument sind die Gefährdungen durch brennbare Stäube im räumlichen Bereich um die Zugabetrichter von 7B42 und 7B51 vor Inbetriebnahme zu beurteilen.

2.27

Die ausreichende Auslegung des Reaktors 7R gegen Schwellbeanspruchung mit der Festlegung der zulässigen Lastwechsel (Lastspielzahl) ist vom ZÜS Sachverständigen zu bescheinigen.

2.28

Sämtliche Behälter, aus denen Stoffe nach B630 dosiert werden, müssen vakuumfest sein oder durch entsprechende Maßnahmen vor gefährlichem Unterdruck geschützt werden.

2.29

Das bestehende Explosionsschutzdokument gemäß § 6 Abs. 9 GefStoffV ist bis vor Inbetriebnahme der Änderungen entsprechend fortzuschreiben.

2.30

Die Gefährdungen durch entstehende Stoffe aus chemischen Reaktionen sind in der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 6 GefStoffV vor Inbetriebnahme zu beurteilen. Dabei sind insbesondere Stoffe mit EUH031 und EUH032 zu betrachten.

2.31

Die Zudosierung vom B1003 zum B630 ist zu überprüfen und das Konzessionsfließbild 0B97 bis zur Aktualisierung des anlagenbezogenen Sicherheitsbericht ggf. zu korrigieren.

Lärmschutz

2.32

Die in Kapitel 13 der Antragsunterlagen, einschließlich der Schallimmissionsberechnungen 2104948_V01 bis V03 vom 14. September 2020 zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schallleistungspegel) und Randbedingungen, sowie die an den untersuchten Immissionsorten ermittelten Schallimmissionen sind einzuhalten. Die in den Anhängen A1 bis A3 zu den Schallimmissionsberechnungen aufgeführten Schallminderungsmaßnahmen wie Schallkapselung, Schallisolierung bzw. geräuscharme Ausführung der Apparate /Aggregate sind umzusetzen.

Bei Abweichungen ist der Nachweis zu erbringen, dass der Stand der Technik zur Lärminderung (Nr. 2.5 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)) sowie die ermittelten und angegebenen Immissionsrichtwertanteile an den jeweiligen Immissionsorten auch dann eingehalten werden.

3. Brandschutz

3.1

Die in den Antragsunterlagen in den Kapitel 16 und 18 dargestellten Maßnahmen sind vollumfänglich umzusetzen. Dies betrifft insbesondere das beiliegende Brandschutzkonzept nebst Berechnungen für das Gebäude D 330, sowie der Brandschutznachweis für D 336.

3.2

Die Werkfeuerwehr ist über die geänderten baulichen sowie anlagentechnischen Maßnahmen zu informieren.

3.3

Die Übermittlung der Erforderlichen Informationen für die externen Notfallpläne, welche sich aus dem genehmigten Antragsgegenstand ergeben, sind mit der Branddirektion abzustimmen.

3.4 Hinweis

Zusätzliche Anforderung für den bestehenden externen Notfallplan der Branddirektion: Als untere Katastrophenschutzbehörde sind wir gemäß § 48 Abs. 1 und 5 Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG) dazu verpflichtet, die von uns erstellten externen Notfallpläne in angemessenen Abständen von höchstens drei Jahren oder bei wesentlichen Änderungen unter Beteiligung der Betreiberin oder des Betreibers und unter Berücksichtigung des internen Notfallplans zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

Als Betreiber eines Betriebsbereiches der oberen Klasse hat die Antragstellerin gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 2 Störfall-Verordnung die Pflicht der zuständigen Behörde die für die Erstellung externer Notfallpläne erforderlichen Informationen zu übermitteln.

4. Abfallrecht

4.1

Abfallschlüssel-Zuweisungen in den Antragsunterlagen, die nicht durch Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides geändert wurden, sind im abfallrechtlichen Nachweisverfahren anzuwenden.

Nachträgliche Änderungen der Abfallschlüssel können nur in begründeten Einzelfällen und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dez. 42.2 „Abfallwirtschaft West“) erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

4.2

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung Abfälle an, die noch nicht im Rahmen einer Genehmigung beurteilt wurden, ist dies dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. IV/F, Dezernat 42.2-Abfallwirtschaft West- bzgl. Abfalleinstufung und Entsorgungsweg der entstandenen Abfälle mitzuteilen.

4.3 Hinweis

Die endgültige Festlegung der Abfallentsorgungswege gemäß Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Prüfung und Zustimmung von Entsorgungswegen erfolgt im Rahmen des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens.

Eine energetische Verwertung der Abfälle ist unter den grundsätzlichen Anforderungen an die Entsorgungshierarchie des § 6 KrWG nach Maßgabe der besten Umweltoption nur dann zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass eine stoffliche Verwertung technisch unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist. Eine entsprechende Begründung mit nachvollziehbaren Unterlagen ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2 im Rahmen der behördlichen Überwachung auf Anforderung vorzulegen.

5. Wasserrecht

Anlage HBV01-Q00-D330/ D360/ D335:

5.1

Die Anforderungen gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 779 „Allgemeine technische Regelungen“ sind einzuhalten.

5.2

Die Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung für das Auskleidungssystem sind einzuhalten. Die zutreffende bauaufsichtliche Zulassung ist vor Inbetriebnahme dem Sachverständigen und dem RP Darmstadt Dez. IV/F 41.4. vorzulegen.

5.3

Gemäß § 46 AwSV ist eine Sachverständigen-Prüfung nach wesentlicher Änderung für die Anlage HBV01-Q00-D330/D360/D335 (inklusive Rückhalteeinrichtungen) durch einen Sachverständigen nach § 52 AwSV durchzuführen. Die Betriebsanweisungen nach § 44 AwSV und die Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV sind bei der Prüfung vorzulegen.

5.4

Der Betreiber hat die Grube des Anbau-Ost mindestens einmal im Jahr zu überprüfen. Werden bei der Prüfung Abweichungen gegenüber dem Sollzustand festgestellt, so sind Instandsetzungsmaßnahmen festzulegen und unverzüglich einzuleiten. Untersuchungsergebnisse und ggf. Instandsetzungsmaßnahmen sind zu dokumentieren und dem Sachverständigen nach § 53 AwSV vorzulegen.

5.5

Bereits während der Errichtung der Rückhalteeinrichtungen ist ein nach § 53 AwSV bestellter Sachverständiger zur Überwachung und Zwischenprüfung nach Maßgabe des Sachverständigen einzubinden.

5.6

Hinweis

Die mit dem Vorhaben verbundenen Tätigkeiten zur Errichtung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind gemäß der Regelung in § 45 AwSV von Fachbetrieben durchzuführen.

6. Arbeitsschutz

Anhang 2 zu Kapitel 14 „Pufferbehälter B5 - Umsetzung der Anforderungen der TRGS 746
Es ist durch mindestens organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass bei Wartungsarbeiten an den Rohrleitungsflanschen des Ethylen-Speicherbehälters B5 oder im Bereich dieser Rohrleitungsflansche im angegebenen Sicherheitsabstand von 7 m um die Rohrleitungsflansche des Ethylen-Speicherbehälters B5 keine Geräte oder Maschinen eingesetzt werden, die im Falle einer Ethylenfreisetzung als Zündquelle dienen könnten oder bei Verwendung derartiger Geräte und Maschinen das unerkannte Vorliegen einer gefährlichen Atmosphäre ausgeschlossen werden kann.

7. Ausgangszustandsbericht

7.1 Auflagenvorbehalt

Die Festlegung von Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten, relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in der diese Überwachung stattzufinden hat, durch das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV, - Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.5 - Bodenschutz West), bleibt vorbehalten. Diesbezügliche Festlegungen werden in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prüfung des Ausgangszustandsberichtes getroffen.

7.2

Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist durch ein fachkundiges Ingenieurbüro zu erstellen. Die Sach- und Fachkunde ist entsprechend zu dokumentieren.

7.3

Der Ausgangszustandsbericht ist gemäß der als Anhang 6 zur Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz erschienenen Mustergliederung zu erstellen.

7.4

Es ist sicherzustellen, dass durch die geplanten Untersuchungsmaßnahmen bereits laufende Sanierungen nicht beeinträchtigt werden.

7.5

Im Ausgangszustandsbericht sind Aussagen über die Zeiträume zu machen, in denen das Grundwasser auf die im AZB angegebenen Parameter überwacht werden soll. Sofern sie von den vorgegebenen Mindestzeiträumen abweichen (Grundwasser fünf Jahre) ist dies zu begründen.

Folgende Nebenbestimmungen der Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 3. März 2022 mit dem gleichen Aktenzeichen gelten fort. Sie lauten wie folgt:

9. Baurecht

9.1 Aufschiebende Bedingung

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der vom beauftragten Prüferingenieur noch vorzulegende Prüfbericht zu den bautechnischen Nachweisen der Standsicherheit und der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile vorliegt sowie die zugehörigen Konstruktionszeichnungen geprüft sind.

Sofern der Prüfbericht nur für Teilbereiche vorliegt, dürfen die Bauarbeiten jeweils nur für diese Bauteile ausgeführt werden.

9.2

Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsicht unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks anzuzeigen.

9. Abfallrecht

9.1

Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung des bei der Baumaßnahme anfallenden Abfalls sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in der aktuellen Fassung (zurzeit Stand 1. September 2018, erhältlich im Internet unter www.rp-darmstadt.hessen.de (Startseite → Umwelt & Verbraucher → Abfall → Bau- und Gewerbeabfall)) vom Bauherrn als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu beachten.

9.2

Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Dezernat 42.2) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn mit speziellen nutzungsbedingten Schadstoffgehalten im Bodenaushub zu rechnen ist oder solche noch unvorhergesehen auftreten sollten.

9.3

Vor Beginn der Abbruchmaßnahme ist auf schädliche Bestandteile wie z.B. Asbest, künstliche Mineralfasern, PCB, Teer/PAK, mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer und Schwermetallverbindungen zu untersuchen. Betroffene Bereiche sind zu separieren und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Es ist ein Schadstoff-Kataster zu erstellen. Abbruchmaterial, bei dem die vorherige Separierung von Schadstoffen unterblieben ist, muss insgesamt als gefährlicher Abfall eingestuft und entsprechend entsorgt werden, soweit keine nachträgliche Trennung möglich ist.

9.4

Material auch aus räumlich kleineren Bereichen mit Schadstoffbelastungen ist von geringer belastetem Material zu trennen und den passenden Entsorgungsfractionen zuzuordnen, soweit es technisch durchführbar ist. Die für die schadlose Verwertung maßgeblichen Konzentrationen an Schadstoffen dürfen zum Zweck einer umweltverträglichen Verwertung weder durch die Zugabe von geringer belastetem Material gleicher Herkunft noch durch Vermischung mit anderen unbelasteten Stoffen eingestellt werden.

9.5

Hinsichtlich der Beprobung ist die Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen (LAGA PN 98) vom 14. Mai 2003 (StAnz. Hessen Nr. 23 vom 09.06.2003, S. 2288) anzuwenden.

10. Bodenschutz

10.1

Die Durchführung der Baumaßnahme hat unter der Maßgabe zu erfolgen, dass die laufende Grundwassersanierung einschließlich des Begleitmonitorings nicht verhindert oder erschwert wird.

10.2

Die Erdarbeiten sind von einem qualifizierten und in Altlastenfragen fachkundigen Gutachter zu überwachen und dokumentieren.

10.3

Das anfallende Erdreich ist organoleptisch durch den Gutachter anzusprechen. Sofern bei den Bauarbeiten bisher unbekannte Auffälligkeiten oder Verunreinigungen festgestellt werden, ist eine Probenahme und Analyse zu veranlassen. Sofern hierbei sanierungsrelevante Verunreinigungen nachgewiesen werden, ist dies meinem Dezernat 41.5 sofort mitzuteilen und das weitere Vorgehen mit meinem Dezernat 41.5 abzustimmen.

10.4

Im Zuge der Bauarbeiten freigelegtes, verunreinigtes Bodenmaterial, von dem weitere Verunreinigungen in tiefere Bodenschichten oder das Grundwasser verlagert werden können, ist nach Aushub vor Niederschlag zu schützen bzw. zu sichern.

10.5

Der bei der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub, ist soweit erforderlich, auf geeigneter, befestigter und niederschlagsgeschützter Fläche bis zum Transport bereitzustellen. Ausgasungen leichtflüchtiger Stoffe sind durch geeignete Abdeckung wirksam zu unterbinden.

10.6

Ergibt sich im Zuge des baubedingten Aushubs doch die Notwendigkeit zur Ausführung von Sanierungsarbeiten, so ist durch den begleitenden Gutachter eine Dokumentation hierzu zu erstellen, in der die durchgeführten Maßnahmen, Lagepläne, Aushubdaten, Probenahmeprotokolle und Analysenergebnisse enthalten sind. Der Bericht ist meinem Dezernat 41.5 elektronisch vorzulegen.

Hinweise zum Bodenschutz

10.7

Die Baumaßnahme wird definitiv in belastete Auffüllungshorizonte eingreifen. Im Altlastengutachten wird daher die Erstellung eines Arbeits- und Sicherheitsplanes aufgrund der Arbeiten im kontaminierten Bereich vorgeschlagen. Ich empfehle, die Abstimmung mit dem entsprechenden Arbeitsschutzdezernat der Abteilung VI in meinem Hause.

10.8

Nach der Altlastenbewertung fällt im Rahmen der beantragten Baumaßnahme kontaminierter Aushub zur Entsorgung an.

Aufgrund des o. g. Sachverhaltes bitte ich die Entsorgung des anfallenden Materials mit dem Dezernat 42.2 im Hause abzustimmen

VI. Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von §16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den §§ 16, 10 BImSchG sowie Nr. 4.1.8 des Anhangs 1, Verfahrensart G, der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist nach § 1 der hessischen Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung-ImSchZuV vom 26. November 2014 (GVBl. I S. 331) das Regierungspräsidium Darmstadt.

Verfahrensablauf

Die Firma Celanese Production Germany GmbH & Co. KG hat am 19. Oktober 2021 den Antrag nach § 16 BImSchG gestellt, in der Anlage Dispersionen D, Gebäude D 330, eine 7. Produktionsstraße zu errichten und die Kapazität zur Herstellung von Polymerdispersionen auf 220.000 t/a zu erhöhen.

Zusätzlich hat die Antragstellerin die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für den Abriss des stillgelegten Tanks D 365 und die Errichtung des Gebäudeanbaus D 330-Ost mit Einbringen von Behältern während der Bauphase beantragt. Dieser Antrag wurde mit der Zulassung des vorzeitigen Beginns mit gleichem Aktenzeichen am 3. März 2022 positiv beschieden.

Die Gestattungswirkung der ergangenen Zulassung nach § 8a BImSchG endet mit der Zustellung dieses Genehmigungsbescheids an die Antragstellerin.

Am 5. November 2021 und am 16. Februar 2022 wurden die Antragsunterlagen ergänzt. Das Vorhaben wurde gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erschien am 20. Dezember 2021 im Staatsanzeiger für das Land Hessen und auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt.

Der Antrag und die zugehörigen Unterlagen wurden in der Zeit vom 27. Dezember 2021 bis zum 26. Januar 2022 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt. Die Einwendungsfrist begann am 27. Dezember 2021 und endete am 28. Februar 2022. Es wurden keine Einwände gegen dieses Vorhaben erhoben, daher fand gemäß § 16 der 9. BImSchV kein Erörterungstermin statt.

Ergänzung des Ausgangszustandsberichts, Überwachung von Boden und Grundwasser

Bei der Anlage Dispersionen D der Firma Celanese Production GmbH & Co. KG handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 4.1.8, Eintrag E in Spalte d im Anhang 1 zur 4. BImSchV). Daher ist für relevante gefährliche Stoffe im Sinne des § 3 Abs. 10 BImSchG ein Bericht über den

Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht) zu erstellen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers möglich ist (§ 10 Abs. 1a BImSchG). Bei dem ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag ist, soweit eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers möglich ist, unabhängig davon, ob die beantragte Änderung der Verwendung, die Erzeugung oder die Freisetzung relevanter gefährlicher Stoffe betrifft, ein Bericht über den Ausgangszustand hinsichtlich der gesamten Anlage vorzulegen (§ 25 Abs. 2 der 9. BImSchV).

Die Antragstellerin hat den Antragsunterlagen ein Untersuchungskonzept für die Änderung der Anlage zur Erstellung einer Ergänzung des vorliegenden Ausgangszustandsberichts von Boden und Grundwasser beigefügt.

Die Prüfung des Konzeptes erfolgte durch die zuständige Fachbehörde für den Bodenschutz. Gegen die im Konzept beschriebene Vorgehensweise bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Bedingung

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichts (AZB) besteht, ist sie doch gleichwohl ein notwendiger Bestandteil vollständiger Antragsunterlagen (§ 10 Abs. 1a BImSchG und § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV) und unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der quantifizierten Rückführungspflicht nach § 5 Abs. 4 BImSchG. Auch zur Sicherstellung einheitlicher Qualitätsstandards wurde daher die Vorlage der schriftlich gebilligten Fortschreibung des AZBs vor Inbetriebnahme der Anlage zur Bedingung gemacht.

Auflagenvorbehalte

Mit Zustimmung der Antragstellerin wurde in Nr. V/7.5 ein Auflagenvorbehalt hinsichtlich des Ausgangszustandsberichts formuliert, um auch nach Erteilung der Genehmigung Nebenbestimmungen hinsichtlich der Überwachung des Bodens und Grundwassers zu formulieren. Der Betreiber hat dem Auflagenvorbehalt zugestimmt.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um eine Anlage der Nr. 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für diese Anlagen ist in einer Einzelfallprüfung festzustellen, ob die Errichtung oder die Änderung einer solchen Anlage einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen.

Diese Vorprüfung, die den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG folgte, hat ergeben, dass für das Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da von der geplanten Änderung des Vorhabens keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Diese Feststellung ist nicht selbständig anfechtbar und beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

- Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope oder relevante Arten im Sinne des § 44 Bundes-Naturschutz-Gesetz sind nicht betroffen.

- Es werden keine neuen Stoffe oder neuen Verfahren beantragt.
- Im Rahmen des Projektes selbst fallen keine neuen Abfälle an
- Es fallen keine neuen Abwasserströme an. Die bestehenden Abwässer werden wie bisher der zentralen biologischen Abwasserreinigungsanlage des Industrieparks zugeführt.
- Wassergefährdende Stoffe werden in gesicherten Anlagen gehandhabt.
- Durch die Kapazitätserhöhung entstehen in der Anlage keine neuen Emissionen oder Emissionsquellen. Die entstehenden Emissionen werden weiterhin dem Gasometer und der Klärschlammverbrennungsanlage als Ersatzbrennstoff zugeführt.
- Gemäß den vorliegenden Schallimmissionsberechnungen werden die Immissionsrichtwerte nachts um mindestens 9 dB(A) und tags um mindestens 16 dB(A) an den untersuchten Immissionsaufpunkten unterschritten.
- Die Anlage ist Teil des bestehenden Betriebsbereichs der Celanese Production Germany GmbH & Co. KG im Industriepark Höchst. Die angemessenen Sicherheitsabstände dieses Betriebsbereichs werden durch das Vorhaben nicht verändert.

Des Weiteren ist gemäß § 3b Abs. 2 UVPG zu prüfen, ob die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten.

Die Prüfung hat ergeben, dass für Anlagen der Nummer 4.2 nach dem Anhang 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) keine Leistungsgrenzen oder maßgeblichen Größen existieren, die eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen.

Das Ergebnis wurde im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 20. Dezember 2021 veröffentlicht.

§ 50 BImSchG (raumbedeutsame Planungen)

Im Hinblick auf § 50 BImSchG (raumbedeutsame Planungen) wurden die Ausführungen der Antragstellerin anhand der Kriterien des Formulars 14/3 überprüft. Hierbei wurde auch das der Behörde vorliegende Gutachten des nach § 29 b BImSchG bekanntgegebenen Sachverständigen vom 7. Februar 2021 berücksichtigt.

Als Ergebnis ist festzuhalten:

Die Produktionsanlage ist Teil des Betriebsbereichs Celanese Production GmbH & Co. KG am Standort Industriepark Höchst. Dieser unterliegt den Pflichten der oberen Klasse nach der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Im Rahmen dieses Projekts ändern sich die eingesetzten und gehandhabten Stoffe, die unter den Anhang der 1 der Störfall-Verordnung fallen, nicht. Die eingesetzte Menge bzw. der Hold-up in der Anlage wird erhöht, wobei sich auch die zusammenhängenden Stoffmengen und Massenströme ändern. Die Verfahrensparameter, die örtliche Lage und die toxikologische Bewertung der relevanten Stoffe bleiben unverändert.

Bestimmend für den angemessenen Sicherheitsabstand ist weiterhin das Szenario Freisetzung von Vinylacetat aus der Versorgungsleitung der Anlage. Der angemessene Sicherheitsabstand der Anlage/Betriebsbereichs beträgt 230 m und befindet sich innerhalb des Industrieparks Höchst, benachbarte Schutzobjekte außerhalb des Industrieparks werden nicht betroffen.

BVT-Merkblatt - Vollzugsempfehlungen

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung von Polymeren maßgeblich. Bisher wurden keine BVT-Schlussfolgerung veröffentlicht.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird (vgl. § 10 Abs. 5 BImSchG), wurden beteiligt:

- Der Magistrat der Stadt Frankfurt - hinsichtlich brandschutzrechtlicher sowie gesundheitlicher Belange
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde, wobei folgende Bereiche abgedeckt wurden:
 - Immissionsschutz
 - Chemikalienrecht
 - Wasserrecht
 - Abfall
 - Bodenschutz
 - Arbeitsschutz
 - Naturschutzrecht
 - Brandschutz

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist folgendes festzuhalten:

Immissionsschutz

Emissionen:

Im Rahmen des Projektes werden keine Emissionsstellen und Abgasreinigungseinrichtungen geändert oder neu errichtet. Die neuen Anlagenteile werden über den bestehenden Abgas- bzw. Abluftweg an die bestehenden Emissionsquellen angebunden.

Das Abgas aus den stickstoffüberlagerten Reaktoren, Monomerbehältern und Lagertanks für Monomere wird über das Gasometer E 215 dem Heizkraftwerk der Infraserb Höchst zugeführt und thermisch verwertet. Bei Ausfall des Abgasweges zum Gasometer wird die Produktion der Anlage Dispersionen D unverzüglich heruntergefahren. Es finden keine emissionsrelevanten Vorgänge mehr statt. Dies wird in einer Nebenbestimmung festgeschrieben. Die schwach beladene Abluft aus den atmosphärisch betriebenen Behältern wird in die Klärschlammverbrennungsanlage (KVA) der Infraserb Höchst geleitet und dort der Verbrennung zugeführt. Bei Ausfall des Abluftweges zur KVA wird die betriebliche Abluft über einen Abscheidebehälter X9 auf den Aktivkohlefilter FX9 geführt und an der Emissionsquelle E 601

über Dach des Gebäudes D 330 abgeleitet. Die Ausfallzeiten des regulären Abluftweges und die Betriebsstunden der Aktivkohleadsorption werden registriert und dokumentiert und der Überwachungsbehörde jährlich mitgeteilt. Die Aktivkohle wird einmal jährlich ausgetauscht. Das Reingas der Emissionsquelle E 601 enthält noch geringe Mengen an Vinylacetat und Ethylen. Für beide Stoffe wird der geltende Massenstromgrenzwert nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft festgelegt.

Projektbedingt erhöhen sich die abgasverursachenden Vorgänge in etwa proportional zur Kapazitätserhöhung. Die neuen Apparate werden an die bestehenden Abgassammelleitungen bzw. Abluftsammelleitungen angebunden. Es werden keine neuen Abscheider oder Tauchtöpfe in den Abgasleitungen installiert.

Diffuse Emissionen:

Die relevanten neuen Anlagenteile werden gemäß den Anforderungen nach Nr. 5.2.6 der TA Luft 2021 ausgeführt. Die Forderungen der Nr. 5.2.6 TA Luft 2021 werden als Nebenbestimmungen in den Bescheid aufgenommen.

Anlagensicherheit

Der Betriebsbereich Celanese Production Germany GmbH & Co. KG im Industriepark Höchst überschreitet die Mengenschwellen der Spalte 5 der Stoffliste in Anhang I der 12. BImSchV und stellt einen Betriebsbereich der oberen Klasse dar. Ein anlagenbezogener Sicherheitsbericht liegt für die Anlage Dispersionen D vor (Stand: 2017).

Ein projektbezogener Sicherheitsbericht liegt diesem Genehmigungsantrag bei und wurde von einem bekanntgegebenen Sachverständigen gem. § 29b BImSchG geprüft.

Die Prüfung hat folgende wesentliche Ergebnisse erzielt:

- Der projektbezogene Sicherheitsbericht erfüllt die Anforderungen der StörfallIV hinsichtlich Darstellungsumfang und Darstellungstiefe.
- Die vorgesehenen Erweiterungen der Polymerisationsreaktoren um die Betriebseinheit BE27 „Straße 7“ sowie der Betriebseinheit BE 10 Ethylensystem entsprechen den sicherheitstechnischen Anforderungen, wenn die Maßnahmenempfehlungen umgesetzt werden.
- Der angemessene Sicherheitsabstand ändert sich mit diesem Vorhaben nicht.

Der Sachverständige stellt zusammenfassend fest, dass gegen die beantragten Änderungen keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, wenn die Empfehlungen im Anhang des Gutachtens vor Inbetriebnahme umgesetzt werden. Dieser Meinung schließt sich die Genehmigungsbehörde an, die beschriebenen Maßnahmen im Sicherheitsbericht sind plausibel und nachvollziehbar.

Die von dem Gutachter getroffenen Empfehlungen werden als Nebenbestimmungen in diesen Bescheid aufgenommen.

Schallimmissionen

Nach Durchsicht und Überprüfung der Antragsunterlagen, hier insbesondere der Immissionsberechnungen in Kap. 13, ist davon auszugehen, dass durch die geänderte Anlage keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. Lärmbelastungen zu erwarten sind.

Aus Kapitel 13 der Antragsunterlagen ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte im Bereich des maßgeblichen Immissionsortes „Schneiderstr. 9“ durch die beantragte Anlage um mindestens 9 dB(A) unterschritten werden. Entsprechend der Nr. 2.4 der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) in Verbindung mit den Beschlüssen des LAI vom März 2017 wird die zu beurteilende Anlage dabei als Gesamtanlage, einschließlich der beantragten Änderung, betrachtet.

Gemäß den Antragsunterlagen ist darüber hinaus davon auszugehen, dass von der betrachteten Anlage keine Schallereignisse ausgehen, die im Bereich schutzbedürftiger Räume anderer Betreibergesellschaften innerhalb des Industrieparks Höchst zu unzulässigen Schalleinwirkungen führen.

Energieeffizienz

Die vorhandenen Maßnahmen zur effizienten Energienutzung werden in Kapitel 12 beschrieben. Es werden keine weitere Einsparpotentiale gesehen.

Betriebsstilllegung

Im Hinblick auf § 5 Abs. 3 BImSchG - Maßnahmen bei Betriebseinstellung - hat die Antragstellerin die aus heutiger Sicht denkbaren und erforderlichen Schritte dargelegt.

Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die Antragstellerin im Falle einer tatsächlich anstehenden Betriebsstilllegung ihren diesbezüglichen Pflichten nicht nachkommen wird.

Diese Regelungen können allerdings naturgemäß nicht vollständig sein. Details oder erforderliche weitergehende Maßnahmen werden erst im Rahmen der Anzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG festgelegt werden können.

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Brandschutz

Aus brandschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben, wobei die Werkfeuerwehr als notwendige Voraussetzung zur Gefahrenabwehr betrachtet wird.

Die Werkfeuerwehr muss daher in Organisation, Funktionsstärke und Ausrüstung dem jeweils gültigen Werkfeuerwehrbescheid entsprechen. Die Überprüfung des Werkfeuerwehrbescheides erfolgt gemäß HBKG § 14 alle fünf Jahre.

Abfallrecht

Die Nebenbestimmungen ergeben aufgrund § 7 -Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft-, § 9 -Getrennthalten von Abfällen zur Verwertung, Vermischungsverbot- und § 15 - Grundpflichten der Abfallbeseitigung- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes - KrWG in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz - HAKrWG.

Wasserrecht

Die vorstehend genannten Nebenbestimmungen ergeben sich aus einschlägigen Regelwerken, insbesondere der Anlagenverordnung-AwSV, dem DWA-Arbeitsblattes DWA-A 786 „Ausführung von Dichtflächen“ und dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A779 „Allgemeine technische Regelungen“.

Arbeitsschutz

Die Nebenbestimmung ist erforderlich, um die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu gewährleisten. Laut der systematischen Störungsbetrachtung kann eine Ethylenfreisetzung aus dem Ethylen-Speicherbehälters B5 im Rahmen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten vernünftigerweise nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn sich gemäß den Antragsunterlagen innerhalb des Sicherheitsabstandes keine Zündquellen befinden, können diese beispielsweise in Form von mobilen Maschinen oder elektrischen Geräten, welche im Rahmen von Wartungsarbeiten benötigt werden, vorübergehend innerhalb des Sicherheitsabstands vorhanden sein und im Falle einer Ethylenfreisetzung als Zündquelle dienen.

Die Nebenbestimmung ist angemessen, da die Formulierung der Nebenbestimmung kein konkretes Vorgehen festlegt, sondern verschiedene Umsetzungswege zulässt. Des Weiteren ergibt sich die Nebenbestimmung aus den Vorgaben der GefStoffV (vgl. Anhang I Nr. 1.8 Abs. 4 Nr. 3.).

Ausgangszustandsbericht, Bodenschutz

Es bestehen keine Bedenken gegen die Änderungen, wenn die Nebenbestimmungen unter IV/7 eingehalten werden.

Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird,
- der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt V. aufgeführten Nebenbestimmungen

erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, war die Genehmigung zu erteilen.

VI. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat nach den §§ 1, 2 und 11 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes die Antragstellerin zu tragen.

Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim

Verwaltungsgericht Frankfurt am Main
Adalbertstraße 18
60486 Frankfurt am Main

erhoben werden.

Im Auftrag
gez.

Dr. Ulrike Meyer

Anhang: Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben.....	1-1
	FORMULAR 1/1: ANTRAG NACH DEM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ.....	1-1
	FORMULAR 1/1.2: ANGABEN ZUM ANTRAG AUF ZULASSUNG DES VORZEITIGEN BEGINNS NACH § 8A BIMSCHG	1-6
	FORMULAR 1/1.4: ERMITTLUNG DER INVESTITIONSKOSTEN.....	1-7
	FORMULAR 1/2: GENEHMIGUNGSBESTAND.....	1-8
2	Inhaltsverzeichnis	2-1
3	Kurzbeschreibung	3-1
3.1	Örtliche Lage	3-1
3.2	Überblick über die Gesamtanlage	3-1
3.3	Beschreibung der einzelnen Betriebseinheiten	3-3
3.4	Beantragtes Vorhaben	3-8
3.5	Gehandhabte Stoffe	3-8
3.6	Verfahrensbeschreibung	3-9
3.6.1	Anlieferung und Bevorratung von Roh- und Hilfsstoffen	3-9
3.6.2	Herstellung des Polymerisates	3-9
3.6.3	Energie- und Hilfsmedierversorgung	3-12
3.7	Baumaßnahmen	3-12
3.8	Maßnahmen zur Luftreinhaltung	3-12
3.8.1	Ableitung von Abgas ins Gasometer E 215	3-13
3.8.2	Ableitung von Abluft zur KVA	3-13
3.9	Maßnahmen zum Lärmschutz	3-14
3.10	Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen, Licht, Wärme, Gerüchen	3-14
3.11	Maßnahmen zur Vermeidung, bzw. Verwertung oder Entsorgung von Abfällen	3-14
3.12	Abwassersituation	3-15
3.13	Abwärmenutzung	3-16
3.14	Sicherheitsbetrachtung	3-16
3.14.1	Anlagensicherheit	3-16
3.14.2	Beurteilung einer störfallrelevanten Änderung i.S.d. § 3 Abs. 5b BImSchG	3-16
3.15	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	3-17
3.16	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	3-17
ANHANG		
	Grundfließbild (Blockschemata), Zeichnungs- Nr.	6K2602-027456-0B02
4	Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	4-1

<u>5</u>	<u>Standort und Umgebung der Anlage</u>	5-1
<u>5.1</u>	<u>Allgemeines</u>	5-1
<u>5.2</u>	<u>Standort und Umgebung</u>	5-1
<u>5.2.1</u>	<u>Gebäude der Anlage</u>	5-1
<u>5.2.2</u>	<u>Nachbaranlagen</u>	5-3
<u>5.2.3</u>	<u>Wohn- und Gewerbegebiete, Schutzwürdige Objekte, Schutzgebiete</u>	5-3
<u>5.2.4</u>	<u>Umgebungsbedingte Einflüsse</u>	5-4
<u>5.2.5</u>	<u>Benachbarte Verkehrsanlagen</u>	5-5

ANHANG

Plan	Zeichnungs-Nr.
Umgebungsplan Dispersionsbetrieb D	017102-06310-0
Übersichtsplan Industriepark Höchst	01USG1-0000888-0B05H
Darstellung der Flächennutzung in der Umgebung des Industrieparks Höchst (Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan Regionalverband Frankfurt/Rhein Main 2012)	017100-01692-0
Topographische Karte der Umgebung des Industrieparks Höchst	01USG0-000888-0B02E

<u>6</u>	<u>Anlagen und Verfahrensbeschreibung</u>	6-1
<u>6.1</u>	<u>Überblick über die Anlage, Einordnung des Projektes</u>	6-1
<u>6.1.1</u>	<u>Örtliche Lage des Vorhabens</u>	6-1
<u>6.1.2</u>	<u>Genehmigungsgrundlage / genehmigte Situation</u>	6-1
<u>6.1.3</u>	<u>Kurzbeschreibung der Anlage und Teilanlagen</u>	6-2
<u>FORMULAR 6/1: BETRIEBSEINHEITEN</u>		6-4
<u>6.2</u>	<u>Beschreibung des Vorhabens</u>	6-12
<u>6.2.1</u>	<u>Antragsgegenstand</u>	6-12
<u>6.2.2</u>	<u>Erläuterung zum Antragsgegenstand</u>	6-12
<u>6.3</u>	<u>Bauliche Beschreibung Anbau D 330</u>	6-14
<u>6.4</u>	<u>Chemische Reaktion / eingesetzte Stoffe</u>	6-14
<u>6.5</u>	<u>Verfahrensbeschreibung</u>	6-17
<u>6.5.1</u>	<u>Prozesssteuerung</u>	6-18
<u>6.5.2</u>	<u>Anlieferung und Bevorratung von Roh- und Hilfsstoffen</u>	6-18
<u>6.5.3</u>	<u>Bereitstellung der Stoffe</u>	6-18
<u>6.5.4</u>	<u>Generelle Verfahrensweise und Erläuterungen zum Prozess</u>	6-24
<u>6.5.5</u>	<u>Herstellung des Polymerisates</u>	6-26
<u>6.5.6</u>	<u>Ablassen / Entspannen / Entmonomerisierung</u>	6-32
<u>6.5.7</u>	<u>Einstellen der Fertigprodukte</u>	6-33
<u>6.5.8</u>	<u>Abgabe/Abtransport der Fertigprodukte</u>	6-34
<u>6.5.9</u>	<u>Wesentliche Unterschiede im Aufbau der Polymerisationsstraßen</u>	6-35

<u>6.5.10</u>	<u>Prozessüberwachung</u>	6-37
<u>6.5.11</u>	<u>Vakuumsystem</u>	6-37
<u>6.6</u>	<u>Besondere Betriebszustände</u>	6-38
<u>6.6.1</u>	<u>Spülen von mit Ethylen- bzw. Vinylacetat beaufschlagten Anlagenteilen</u>	6-38
<u>6.6.2</u>	<u>Reinigung von Reaktoren und Wärmetauschern</u>	6-38
<u>6.6.3</u>	<u>Stillstände, Reparaturen, Wartung</u>	6-39
<u>6.7</u>	<u>Notentspannung Straße 7</u>	6-39
<u>6.8</u>	<u>Abwasserentsorgung</u>	6-42
<u>6.9</u>	<u>Abfallentsorgung</u>	6-43
<u>6.10</u>	<u>Prozessabgas</u>	6-44
<u>6.11</u>	<u>Energie- und Hilfsmedierversorgung</u>	6-46
<u>6.11.1</u>	<u>Elektrische Energie</u>	6-46
<u>6.11.2</u>	<u>Mess-, Steuer- und Regelluft, Druckluft</u>	6-48
<u>6.11.3</u>	<u>Stickstoff</u>	6-49
<u>6.11.4</u>	<u>Dampfversorgung</u>	6-50
<u>6.11.5</u>	<u>Kühlwasser / Flusswasser</u>	6-50
<u>6.11.6</u>	<u>Reinwasser, vollentsalztes Wasser, Trinkwasser</u>	6-51
<u>6.11.7</u>	<u>Löschwasser</u>	6-52
<u>6.12</u>	<u>Apparateaufstellungspläne, Apparatebeschreibung</u>	6-52
<u>6.12.1</u>	<u>Apparateaufstellungspläne</u>	6-52
<u>6.12.2</u>	<u>Apparatebeschreibung</u>	6-53
<u>6.13</u>	<u>Betriebsbeschreibung</u>	6-53

ANHANG

Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä.

Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.

Stoffliste zu Konzessionsfließbildern

Grundfließbild, Zeichnungs-Nr. 6K2600-027456-0B01

Verfahrensfließbilder

gemäß Auflistung Seite 6-55

Apparateaufstellungspläne

gemäß Auflistung Seite 6-

55

<u>7</u>	<u>Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten</u>	7-1
<u>7.1</u>	Gehandhabte Stoffe	7-1
<u>7.2</u>	Stoffmengenbilanz bezogen auf das Kalenderjahr	7-2
<u>7.3</u>	Mengenbilanz bezogen auf die Charge	7-3
<u>7.4</u>	Hinweise zu den Formularen	7-3
FORMULAR 7/1:	ART UND JAHRESMENGE DER EINGÄNGE	7-6
FORMULAR 7/2:	ART UND JAHRESMENGE DER AUSGÄNGE	7-8
FORMULAR 7/3:	ART UND JAHRESMENGE VON ZWISCHENPRODUKTEN	7-9
FORMULAR 7/4:	ART UND JAHRESMENGE SONSTIGER RESTSTOFFE	7-10

FORMULAR 7/5: MAXIMALER HOLD-UP GEFÄHRLICHER STOFFGRUPPEN PRO BETRIEBSEINHEIT IM BESTIMMUNGSGEMÄßEN BETRIEB	7-11
FORMULAR 7/6: STOFFDATEN	7-14

ANHANG

Verfahrensbeispiel und Mengenbilanz, Zeichnungs-Nr. 6K2602-027456-0B04

<u>8</u>	<u>Luftreinhaltung</u>	8-1
<u>8.1</u>	<u>Abgasverursachende Vorgänge</u>	8-1
<u>8.2</u>	<u>Abgassystem der Anlage</u>	8-1
<u>8.2.1</u>	<u>Ableitung von Abgas ins Gasometer E 215</u>	8-2
<u>8.2.2</u>	<u>Ableitung von Abluft zur KVA</u>	8-3
<u>8.2.3</u>	<u>Ableitung von Abluft über in den Raum / über Dach</u>	8-4
<u>8.3</u>	<u>Beschreibung der bestehenden Emissionsquellen</u>	8-4
<u>8.4</u>	<u>Ausfall der Abgasentsorgungswege</u>	8-4
<u>8.4.1</u>	<u>Ausfall Entsorgungsweg zum Gasometer E 215</u>	8-5
<u>8.4.2</u>	<u>Ausfall Entsorgungsweg zur KVA</u>	8-5
<u>8.5</u>	<u>Projektbezogene Emissionen</u>	8-5
<u>8.6</u>	<u>Gasförmige Emissionen nach Nr. 5.2.6 TA Luft</u>	8-6
<u>8.7</u>	<u>Sonstige Emissionen</u>	8-6
<u>8.7.1</u>	<u>Gerüche</u>	8-6
<u>8.7.2</u>	<u>Andere Emissionen (Erschütterungen, Licht)</u>	8-6

ANHANG

Emissionsquellenplan Dispersionen D, Zeichnungs-Nr. 6K2601-027456-0B12

<u>9</u>	<u>Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung</u>	9-1
<u>9.1</u>	<u>Beschreibung der Änderung</u>	9-1
<u>9.1</u>	<u>Gesamtkonzept zur Vermeidung bzw. Minimierung von Reststoffen</u>	9-1
<u>9.2</u>	<u>Abfälle aus dem Produktionsprozess</u>	9-2
<u>9.3</u>	<u>Abfälle aus dem Betriebsgeschehen</u>	9-4
<u>9.4</u>	<u>Zusammenfassung der Umweltauswirkungen</u>	9-5

FORMULAR 9/1: ANGABEN ZUR SCHADLOSEN UND ORDNUNGSGEMÄßEN VERWERTUNG VON ABFÄLLEN GEM. § 5 ABS. 1 NR. 3 BIMSCHG	9-6
--	-----

FORMULAR 9/2: ANGABEN ZUR GEMEINWOHLVERTRÄGLICHEN BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN GEM. § 5 ABS. 1 NR. 3 BIMSCHG	9-8
--	-----

<u>10</u>	<u>Abwasserentsorgung</u>	10-1
<u>10.1</u>	<u>Kurzbeschreibung Anlage und der Änderung</u>	10-1
<u>10.2</u>	<u>Abwasserströme in der Anlage Dispersionen D</u>	10-1
<u>10.2.1</u>	<u>Prozessbedingte Abwasserströme</u>	10-1

<u>10.2.2</u>	<u>Dampfkondensat</u>	10-3
<u>10.2.3</u>	<u>Kühlwasser</u>	10-3
<u>10.2.4</u>	<u>Niederschlagswasser</u>	10-3
<u>10.2.5</u>	<u>Spritz- und Reinigungsabwässer</u>	10-4
<u>10.3</u>	<u>Betriebliche Abwassergruben</u>	10-4
<u>10.4</u>	<u>Sanitärabwasser</u>	10-5
<u>10.5</u>	<u>Einleitung in die private Abwasserreinigungsanlage der Infraserb GmbH & Co. Höchst KG</u>	10-5
	<u>FORMULAR 10/1: ABWASSERDATEN</u>	10-6
<u>11</u>	<u>Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen</u>	11-1
<u>12</u>	<u>Abwärmenutzung</u>	12-1
<u>12.1</u>	<u>Versorgung mit Energien</u>	12-1
<u>12.2</u>	<u>Energiemanagement/Energieeinsparungen</u>	12-1
<u>12.3</u>	<u>Abwärmenutzung</u>	12-2
<u>12.4</u>	<u>Isolierung</u>	12-2
<u>13</u>	<u>Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen</u>	13-1
<u>13.1</u>	<u>Angaben zur Einordnung des Projektes</u>	13-1
<u>13.2</u>	<u>Anlagenbeschreibung und anlagenbezogener Lkw-Verkehr</u>	13-1
<u>13.3</u>	<u>Schallimmissionen am maßgeblichen, nächstgelegenen sowie nächstmaßgeblichen Immissionsort</u>	13-3
<u>13.3.1</u>	<u>Schallimmissionen am maßgeblichen Immissionsort "IO 10 Schneiderstraße 9"</u>	13-3
<u>13.3.2</u>	<u>Schallimmissionen am nächstgelegenen und zusätzlich zu betrachtenden Immissionsort „IO 15 Bahnstraße 80“</u>	13-4
<u>13.3.3</u>	<u>Schallimmissionen am nächstmaßgeblichen Immissionsort „IO 08 Küferstraße 35-37“</u>	13-5
<u>13.3.4</u>	<u>Ergebnis</u>	13-6
<u>13.4</u>	<u>Immissionsschutz innerhalb des Industriepark Höchst</u>	13-6
<u>13.5</u>	<u>Spitzenpegelprüfung</u>	13-6
<u>13.6</u>	<u>Arbeitsschutz</u>	13-6
<u>13.7</u>	<u>Montage- und Bautätigkeiten und deren Schallauswirkungen</u>	13-7
ANHANG		
	Schallimmissionsberechnung 2104948_V01: IO10 Schneiderstraße	
	Schallimmissionsberechnung 2104948_V02: IO15 Bahnstraße	
	Schallimmissionsberechnung 2104948_V03: IO08 Küferstraße	
<u>14</u>	<u>Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer</u>	14-1
<u>14.1</u>	<u>Anwendung der Störfallverordnung (StörfallV) - 12. BImSchV</u>	14-1

14.2	<u>Stoffe nach Anhang I der Störfallverordnung</u>	14-2
	<u>FORMULAR 14/1: VORHANDENSEIN GEFÄHRLICHER STOFFE NACH § 2 NR. 2 DER STÖRFALL- VERORDNUNG (STÖRFALL-STOFFE) IN DER HIER BEANTRAGTEN ANLAGE</u>	14-2
	<u>FORMULAR 14/2: VORHANDENSEIN GEFÄHRLICHER STOFFE NACH § 2 NR. 2 DER STÖRFALL- VERORDNUNG (STÖRFALL-STOFFE) IM BETRIEBSBEREICH</u>	14-5
14.3	<u>Projektbezogener Sicherheitsbericht</u>	14-6
14.3.1	<u>Sicherheitsmanagementsystem</u>	14-6
14.3.2	<u>Umfeld des Betriebsbereichs</u>	14-7
14.3.3	<u>Beschreibung der Anlage</u>	14-7
14.3.4	<u>Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle</u>	14-8
	<u>FORMULAR 14/3: LAND-USE-PLANNING (LUP)</u>	14-18
14.3.5	<u>Schutz- und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung von Unfallfolgen</u>	14-24
14.3.6	<u>Alarm- und Gefahrenabwehrpläne</u>	14-31
14.4	<u>Zusammenfassung</u>	14-31

ANHANG

Störungsbetrachtung

Anlagenteil Ethylen-Verdichterstation und -versorgung
Anlagenteil Straße 7: 7B11, 7B41, 7B42, 7B43
Anlagenteil Straße 7: Reaktor 7R
Anlagenteil Straße 7: Entmonomerisierer B630
Anlagenteil Straße 7: Notentspannungsbehälter 7B3

15	<u>Arbeitsschutz</u>	15-1
15.1	<u>Betriebsbeschreibung und Arbeitsstättenverordnung</u>	15-1
15.1.1	<u>Einfluss des Vorhabens</u>	15-1
15.1.2	<u>Betriebsorganisation und -zeiten</u>	15-1
15.1.3	<u>Personalausstattung</u>	15-1
15.1.4	<u>Arbeitsstättenverordnung</u>	15-2
15.2	<u>Formular 15/1: Arbeitsstättenverordnung</u>	15-3
15.3	<u>Gefahrstoffverordnung - Produktsicherheitsgesetz</u>	15-6
15.3.1	<u>Einhaltung der Gefahrstoffverordnung</u>	15-6
15.3.2	<u>Technische Arbeitsmittel</u>	15-8
15.3.3	<u>Formular 15/2: Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung</u>	15-9
15.4	<u>Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge</u>	15-10
15.4.1	<u>Allgemeine Schutzmaßnahmen</u>	15-10
15.4.2	<u>Schulung der Betriebsangehörigen</u>	15-10
15.4.3	<u>Unterweisung von Fremdfirmenmitarbeitern</u>	15-11
15.4.4	<u>Maßnahmen zum Arbeitsschutz bei Betriebsstörungen</u>	15-11

16	Brandschutz	16-1
	FORMULAR 16/1.1: <u>BRANDSCHUTZ FÜR DAS GEBÄUDE-/ANLAGENTEIL: DISPERSIONEN D</u>	16-3
	FORMULAR 16/1.2: <u>BRANDSCHUTZ FÜR DAS GEBÄUDE-/ANLAGENTEIL: D 330 - PRODUKTIONSTEIL</u> ...	16-4
17	<u>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</u>	17-1
17.1	<u>Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe</u>	17-1
17.1.1	<u>Kenndaten der HBV-Anlage</u>	17-1
17.1.2	<u>Gehandhabte Stoffe</u>	17-2
17.1.3	<u>Beschreibung der Anlage</u>	17-2
17.1.4	<u>Beschreibung der Leckagerückhaltung</u>	17-3
17.2	<u>Organisatorische Maßnahmen</u>	17-5
17.3	<u>Löschwasserrückhaltung</u>	17-5
17.4	<u>Sonstige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</u>	17-6
ANHANG		
	Q-Flächenplan, Zeichnungs-Nr. 6K2600-027456-0B11 Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-59.31-488	
18	Bauantragsunterlagen.....	18-1
19	<u>Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz</u>	19-1
19.1	<u>Angaben zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen</u>	19-1
19.2	<u>Naturschutzrechtliche Genehmigungen</u>	19-1
19.3	<u>Sonstige Konzessionen</u>	19-1
20	<u>Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung</u>	20-1
20.1	<u>FORMULAR 20/1: „FESTSTELLUNG DER UVP-PFLICHT“</u>	20-1
20.2	<u>FORMULAR 20/2: „KRITERIEN FÜR DIE VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS IM RAHMEN EINER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG“</u>	20-5
20.3	<u>Zusammenfassung</u>	20-10
21	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	21-1
22	AZB-Konzept.....	