



Regierungspräsidium Darmstadt

Regierungspräsidium Darmstadt
Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt am Main

Abteilung Umwelt Frankfurt

Mit Zustellungsurkunde

WeylChem Höchst GmbH
Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main

Unser Zeichen: **IV/F-43.2-353/12 Gen 2020/039**
Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Ihr Ansprechpartner
Telefon / Fax: 069/2714 4943
E-Mail: ulrike.meyer@rpda.hessen.de
Datum: 24. Januar 2022

Genehmigungsbescheid

I.

Auf Antrag vom 9. März 2021 wird der Firma WeylChem Höchst GmbH, vertreten durch den Geschäftsführer

Rafael Reiser

Industriepark Höchst, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main,

gemäß §16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Genehmigung zur Herstellung von 1000 t/a 2,3,4,5-Tetrachlorbenzoylchlorid (TCBC) in der Anlage Seitenkettenchlorierung D 822 auf dem

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

erteilt.

Die Genehmigung umfasst im Einzelnen folgende Punkte:

- Die Errichtung und den Betrieb der neuen Apparate (neue Teilanlage 41) für die Herstellung von TCBC in D 822,
- die Herstellung von bereits genehmigten Produkten mit der bereits genehmigten Verseifungsreaktion in der neuen Teilanlage 41 sowie
- die Errichtung und den Betrieb einer weiteren Trapo-Abfüllstation auf der nördlich vom Produktionsgebäude D822 befindlichen Abfüll- und Lagerfläche.

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) - (IV/F-43.2) vorgelegt und freigegeben worden ist.

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

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

Das maßgebliche BVT-Merkblatt gemäß § 3 Abs. 6a BImSchG ist „Herstellung von organischen Grundchemikalien“.

III. Eingeschlossene Entscheidungen

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

1. Erteilung der Baugenehmigung nach § 74 Hessischer Bauordnung (HBO) für folgende Maßnahmen:

- die Errichtung von vier Behältern,
- den Eingriff in tragende und aussteifende Bauteile,
- die Errichtung des Vordachs über der Abfüllstelle sowie
- eine brandschutztechnische Neubetrachtung des Gebäudes D 822 (Reg.-Nr.: D 822-026)

2. Für folgende Anlagen wird die Eignung nach § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgestellt:

- die Abfüllanlage A04-Q01-D822.

Die Abfüllanlage A04-Q01-D822 besteht aus der Abfülleinrichtung und der Abfüllfläche Q01-D822 und dient zur Befüllung von Transportbehältern mit Aldehydrückstand (A6) (Wassergefährdungsklasse 3) mit dem maßgeblichen Volumen von 2,4 Tonnen; daraus ergibt sich die Gefährdungsstufe C.

Für folgende Anlage wird die wasserrechtliche Anzeige nach § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) bestätigt:

- die wesentliche Änderung der Anlage HBV01-Q08-D822 (apparative Erweiterung)

IV. Zugehörige Unterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Genehmigungsantrag vom 9. März 2021 einschließlich der Antragsunterlagen gemäß dem Inhaltsverzeichnis im Anhang zu dieser Genehmigung
- Austauschunterlagen vom 10. Mai, 25. Mai 2021 und 13. Oktober 2021
- Antrag auf 2. Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 25. August 2021
- Sicherheitstechnische Stellungnahme gemäß § 29b BImSchG zum projektbezogenen Sicherheitsbericht „Herstellung von TCBC/Neue Teilanlage 41“ der Firma Consilab, Az.: CSL-20-1498, vom 17. November 2021

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.

1.5

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

1.6

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

1.7

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

1.8

Der Anlagenbetreiber hat den zuständigen Behörden und dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV - Umwelt Frankfurt, unverzüglich über alle Vorkommnisse (u. a. nach § 31 Abs. 4 BImSchG, § 3 Umweltschadengesetz, § 19 Störfallverordnung, § 19 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung, § 19 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Gefahrstoffverordnung), durch die Gefahren

hervorgerufen werden oder innerhalb und/oder außerhalb des Industrieparks Höchst erhebliche Belästigungen auftreten könnten, mitzuteilen.

Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden.

1.9

Die erzeugten Mengen an TCBC sind zu dokumentieren. Aus den Aufzeichnungen muss der Zeitraum (Dauer, Beginn und Ende) der Produktion hervorgehen. Die Unterlagen hierfür sind mindestens 3 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

1.10

Es ist eine Betriebsanweisung aufzustellen, in der enthalten sein müssen:

- Sicherheitsmaßnahmen für den Betrieb und die Wartung der Anlage (einschließlich An- und Abfahren)
- Verhalten bei außergewöhnlichen Vorkommnissen
- Beseitigung von Störungen

2. Immissionsschutz

Luftreinhaltung

2.1 Emissionsquelle E361 (Zentrale thermische Abgasreinigungsanlage)

Die nachstehend genannten anorganischen Stoffe dürfen die folgenden Massenkonzentrationen im Abgas nicht überschreiten:

- Phosgen gemäß Nr. 5.2.4 Klasse I TA-Luft: 0,5 mg/m³

2.2

Die Abluft-bzw. Abgasreinigungsanlagen sind ausreichend zu warten. Der Ausfall, die Störungen, Wartungsdienste sowie Reparaturen an Abgasreinigungsanlagen sind zu dokumentieren (Dauer, Beginn, Ende).

Anlagensicherheit

2.3 Folgende im Sachverständigengutachten Az.: CSL-20-1498, vom 17. November 2021 geforderten Maßnahmen sind zu den im Folgenden genannten Terminen umzusetzen:

2.3.1(Maßnahme 8.2)

In der Störungsbetrachtung zur Chlorierung [5] wird z.B. in 2.2 und 2.4 der Chlordetektor QIRA+8022 in der Abgasleitung beschrieben, der bei Überschreitung alarmiert. Mögliche Ursachen können sein:

- Ende der Reaktion (bestimmungsgemäßer Betrieb)
- Zu schnelle Chlordosierung (nicht bestimmungsgemäßer Betrieb)
- Katalysator vergessen oder inaktiv (nicht bestimmungsgemäßer Betrieb)

Das weitere Vorgehen soll organisatorisch über Betriebsanweisungen geregelt werden. Die Betriebsanweisungen sollten vor Inbetriebnahme vorliegen und geschult sein. Die Schulung ist zu dokumentieren.

Diese Maßnahme ist bis zur Inbetriebnahme umzusetzen

2.3.2 (Maßnahme 8.3)

In der Störungsbetrachtung zur Chlorierung wird für die Reaktionsmischung unter Punkt 6.4 eine hohe Leitfähigkeit unterstellt. Gemäß TRGS 727 sind leitfähige Medien zu erden. Die Erdung über einen isolierenden emaillierten Behälter einer Flüssigkeit mit mittlerer oder hoher Leitfähigkeit wird als nicht ausreichend für den Rührprozess angesehen, daher müssen zündfähige Funkenentladungen unterstellt werden. Deshalb besteht die Notwendigkeit einer gezielten Erdung des Flüssigkeitsinhaltes, z. B. über ein ableitfähiges Bodenventil. Weiterhin wird empfohlen, die Leitfähigkeit der Reaktionsmischung sowie der Reinigungslösung, die bei der Reinigung der Apparaturen mit o- bzw. p-Chlortoluol anfällt, bestimmen zu lassen.

Die Bestimmung der Leitfähigkeit der Reaktionsmischung hat während der ersten Produktionskampagne und die der Reinigungslösung nach Beendigung der ersten Kampagne zu erfolgen.

2.3.3 (Maßnahme 8.6)

Bewertungen vergangener Ereignisse im Zusammenhang mit den gleichen Stoffen und Verfahren, wie sie in Abschnitt IV, Absatz 3. des Anhang II der StörfallV verlangt werden, sind im projektbezogenen Sicherheitsbericht bisher nicht enthalten. Dies sollte im Rahmen der nächsten Überarbeitung des anlagenbezogenen Sicherheitsberichtes ergänzt werden.

Die Maßnahme 8.6 ist bei der anstehenden Überarbeitung des Sicherheitsberichts zu berücksichtigen.

2.3.4 (Maßnahme 8.7)

Die Umsetzung der Empfehlungen aus dem Gutachten von Herrn Türke, bzw. die Einarbeitung der Verbesserungsvorschläge von Herrn Wittbecker sollten in der nächsten Aktualisierung des Sicherheitsberichtes, erfolgen.

2.3.5 (Maßnahme 8.8)

Die Rüst-Betriebsanweisung, in der geregelt wird, dass vor Kampagnenbeginn das Einleitrohr je nach Produkt an die Chlorleitung bzw. an die Dampfleitung angeschlossen wird und die jeweils andere Eduktleitung blindgeflanscht wird, hat vor Inbetriebnahme vorzuliegen und muss vor Inbetriebnahme geschult sein. Die Schulung ist zu dokumentieren. Die entsprechende Apparateinstallation ist in einer Checkliste zu dokumentieren.

2.3.6 (Maßnahme 8.9)

Die Erläuterungen in den Störungsbetrachtungen und den Ausführungen der Firma ENOVAS hinsichtlich des Explosionsschutzkonzeptes in den Anlagenteilen sind nicht einheitlich. Es wird empfohlen, die Begründungen und die zugehörigen Randbedingungen nachvollziehbar z. B. im Explosionsschutzdokument darzulegen.

Diese Maßnahme ist bis zur Inbetriebnahme umzusetzen.

2.3.7 (Maßnahme 8.11)

Um die Zuverlässigkeit der Inertisierung der Anlagenteile zu gewährleisten, werden folgende zusätzlichen Maßnahmen empfohlen:

Die durchgeführten Inertisierungen sollten durch den Anlagenfahrer im Ansatzprotokoll dokumentiert werden.

Die Inertisierung sollte auch vor der Anlagenreinigung nach Chlorierungsreaktionen erneut erfolgen, um möglicherweise vorhandene Reste an Chlor (Oxidator) zu verdrängen.

Diese Maßnahme ist bis zur Inbetriebnahme entsprechend umzusetzen.

Schallschutz

2.4

Die in Kapitel 13 der Antragsunterlagen einschließlich der Immissionsberechnung 2007878_V01 bis V02 vom 05. November 2020 zugrunde gelegten Ausgangswerte (wie z. B. Schallleistungspegel) und Randbedingungen, sowie die an den untersuchten Immissionsorten ermittelten Schallimmissionen sind einzuhalten. Die in den Berechnungen genannten Schallminderungsmaßnahmen (wie z. B. Schallkapseln für die jeweiligen Aggregate bzw. geräuscharme Ausführungen) 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. Baurecht

3.1

Die Anwendung der Technischen Prüfverordnung (TPrüfV) wird gemäß § 1 Nr. 9 TPrüfV i. V. m. § 53 Abs. 2 Nr. 20 Hessischer Bauordnung (HBO) für folgende Anlage angeordnet:

- -Brandmeldeanlage.

3.2

Für dieses Vorhaben ist gemäß der Stellplatzsatzung ein Kfz-Stellplatz erforderlich.

4. Brandschutz

4.1

Sicherheitsrelevante Unterlagen, wie Alarm- und Gefahrenabwehrpläne, Feuerwehrpläne oder Brandschutzordnungen, sind hinsichtlich des beantragten Vorhabens zu aktualisieren.

4.2

Der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist entsprechend anzupassen und der Branddirektion Frankfurt am Main elektronisch (zusammengeführte pdf-Datei) zu übersenden.

4.3

Der Branddirektion Frankfurt am Main sind die für die Erstellung und Aktualisierung externer Notfallpläne erforderlichen Informationen zu übermitteln.

5. Arbeitsschutz

5.1.

Für den Befüllvorgang der Vorlage 41R4402 mit Eisen-III-Chlorid, bzw. Zink-II-Chlorid ist eine Gefährdungsbeurteilung gemäß § 6 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zu erstellen. Im Sinne des § 13 Abs. 1 GefStoffV sind dabei auch Betriebsstörungen, Unfälle und Notfälle zu berücksichtigen.

Die auf Grund der Gefährdungsbeurteilung festzulegenden Schutzmaßnahmen sind nach Inbetriebnahme der Anlage auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen.

5.2

Die Funktion und Wirksamkeit der technischen Absaugung am Handloch der Vorlage 41R4402 ist gemäß § 7 Abs. 7 GefStoffV regelmäßig zu überprüfen und das Ergebnis der Überprüfung zu dokumentieren.

5.3

Für den unter 5.1 genannten Befüllvorgang ist nach § 14 Abs. 1 GefStoffV eine Betriebsanweisung zu erstellen und die mit der Befüllung beauftragten Beschäftigten sind vor der Aufnahme der Tätigkeit nach § 14 Abs. 2 GefStoffV anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen.

Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen und in geeigneter Weise zu dokumentieren.

5.4

Für die zur Befüllung der o.g. Vorlage verwendete Fasskippe sind gemäß § 3 Abs. 6 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Art, Umfang und Fristen der erforderlichen Prüfungen sowie die notwendigen Voraussetzungen, welche die mit der Prüfung beauftragten Personen erfüllen müssen, zu ermitteln und festzulegen.

6. Abfallrecht

6.1

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. Umwelt Frankfurt, Dez. 42.2 „Abfallwirtschaft West“) erfolgen. Diese Zustimmung muss vor Beginn der Entsorgung erteilt werden.

6.2

Fallen beim Betrieb der Anlage (z.B. Rückstände aus bisher nicht vorhersehbaren Reinigungs- und Wartungsarbeiten, Leckagen, usw.) oder bei Betriebsstilllegung weitere nachweispflichtige Abfälle an, die noch nicht im Rahmen von Genehmigungen beurteilt wurden, sind diese der zuständigen Behörde mitzuteilen.

7. Bodenschutz/Ausgangszustandsbericht

7.1

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

7.2

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.

7.3

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

7.4

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.

Auflagenvorbehalt

7.5

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, Abt. IV/F, Dezernat 41.5 -Bodenschutz West- bleibt vorbehalten. Diesbezügliche Festlegungen werden in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prüfung des Ausgangszustandsberichtes getroffen.

8. Wasserrecht

8.1

Die Anlage HBV01-Q08-D822 ist nach der wesentlichen Änderung (durch die apparative Erweiterung) einer Prüfung durch einen Sachverständigen gemäß

§ 2 Abs. 33 AwSV zu unterziehen. Der Bericht ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat IV/F 41.4 - Anlagenbezogener Gewässerschutz vorzulegen.

8.2 Abfüllanlage A04-Q01-D822 für Aldehydrückstand (A6)

8.2.1

Es dürfen nur Schläuche verwendet werden, die sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Vor Beginn eines Abfüllvorganges muss sich der Betreiber vom ordnungsgemäßen Zustand des Abfüllschlauches überzeugen. Befindet sich ein Schlauch nicht in einem ordnungsgemäßen Zustand, darf mit diesem nicht abgefüllt werden.

8.2.2

Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, in welcher u.a. die Vorgehensweise beim Anschluss der Transportbehälter geregelt wird. Außerdem ist zu regeln, dass Abfüllvorgänge nur von geschultem Personal durchgeführt werden dürfen, und dass Tropflecken beim An- und Abkoppeln mit gesonderten Gefäßen aufgefangen werden müssen.

8.3 Abfüllfläche Q01-D822

8.3.1

Die Abfüllfläche Q01-D822 ist regelmäßig auf angefallenes Niederschlagswasser und Leckagen zu kontrollieren. Angefallenes Niederschlagswasser und Leckagen sind ordnungsgemäß abzuleiten bzw. zu entfernen.

8.3.2

Die Abfüllfläche ist jährlich durch einen Sachkundigen einer Prüfung per Augenschein zu unterziehen. Falls wasserrechtlich relevante Schäden erkannt werden, sind diese umgehend zu beheben.

Die Kontrollen und Reparaturen sind zu dokumentieren.

8.3.3

Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der u.a. die in Nr. 8.3.1 und 8.3.2 genannten Regelungen enthalten sind.

9.

Die Nebenbestimmungen aus den Zulassungen des vorzeitigen Beginns vom 8. Juli 2021 und 9. September 2021, Az.: IV/F-43.2-0353/12-Gen2020/039, gelten fort. Sie lauten wie folgt:

Baurecht

9.1.1 Aufschiebende Bedingung

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der vom beauftragten Prüfsachverständigen 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.

9.1.2

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

Abfallrecht

9.2.1

Bei der Beprobung, Einstufung und Verwertung des bei der Baumaßnahme anfallende Abfalls sind Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ in der aktuellen Fassung (Stand 1. September 2018) vom Bauherren als Abfallbesitzer und Auftraggeber sowie allen weiteren mit den Abbruch- und Entsorgungsarbeiten Befassten zu beachten. Das Merkblatt ist auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt unter folgendem Link als PDF-Datei erhältlich <https://rp-darmstadt.hessen.de/presse/publikationen>.

9.2.2

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 (Staatsanzeiger Hessen Nr. 23 vom 9. Juni 2003, Seite 2288) anzuwenden.

9.2.3

Zur Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP15 des Bodenaushubs sind die Grenzwerte der Tabelle 2 aus dem LAGA-Merkblatt „Technische Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach Gefährlichkeit“ vom 4. Dezember 2018 zu beachten.

9.2.4

Material aus räumlich kleineren Schadensbereichen ist von geringer belastetem Material zu trennen und den passenden Entsorgungsfractionen zuzuordnen, soweit es technisch durchführbar ist. Die für die schadlose Verwendung 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.

VII. Begründung

Rechtsgrundlage

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 in Verbindung mit § 6 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und Nr. 4.1.6 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 WeylChem Höchst GmbH hat am 9. März 2021 den Antrag nach § 16 BImSchG gestellt, in der Anlage Seitenkettenchlorierung, Gebäude D 822, 1000 t/a Tetrachlorbenzoylchlorid (TCBC) herzustellen. Hierfür ist die Errichtung und der Betrieb einer neuen Teilanlage (TA 41 – Multipurpose-Anlage) zur Herstellung des neuen Produktes TCBC durch Kernchlorierung mit Chlor geplant.

Zusätzlich hat die Antragstellerin die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die vorbereitenden baulichen Maßnahmen innerhalb des Bestandsgebäudes wie Deckendurchbruch, Ertüchtigung Stahlbau/Stahlgerüst zur Apparateaufhängung und Betonarbeiten beantragt. Dem Antrag wurde am 8. Juli 2021 stattgegeben.

Mit Schreiben vom 25. August 2021, eingegangen am 30. August 2021 hat die Betreiberin den 2. Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG für die Errichtung der Teilanlage 41 mit Apparateaufstellung und Verrohrungen einschließlich der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit erforderlich sind, gestellt. Die Maßnahmen wurden am 9. September 2021 zugelassen.

Am 10. Mai 2021 und 25. Mai 2020 wurden die Antragsunterlagen ergänzt. Der Antrag wurde am 1. Juni 2021 für vollständig erklärt.

Das Vorhaben wurde gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG und § 8 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht. Die Veröffentlichung erschien am 14. Juni 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 21. Juni 2021 bis zum 20. Juli 2021 im Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG öffentlich ausgelegt. Innerhalb der Zeit vom 21. Juni 2021 bis 20. August 2021 konnten nach § 10 Abs. 3 BImSchG Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben werden. Einwendungen sind nicht eingegangen.

Am 13. Oktober 2021 wurden nochmals Unterlagen nachgereicht. Eine nochmalige Öffentliche Bekanntmachung war nicht notwendig, da sich die Auswirkungen des Vorhabens (wie Emissionen, Abfall) nicht geändert haben.

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

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 UVP durchgeführt werden muss.

Diese Feststellung beruht auf folgenden Kriterien und den entsprechenden Merkmalen des Vorhabens:

Die Anlage ist Teil des Betriebsbereichs der WeylChem Höchst GmbH und wird im Industriepark Höchst betrieben, welcher seit Jahrzehnten als Industrie- und Gewerbefläche genutzt wird und somit außerhalb von Naturschutz- und Wasserschutzgebieten liegt. Der neue Stoff Tetrachlorbenzoylchlorid und der Destillationsrückstand, die in der Anlage nun zusätzlich ge-

handhabt werden, sind nicht kritischer anzusehen als die bisher in der Anlage vorkommenden Stoffe Chlorwasserstoff-Gas und Chlor. Des Weiteren kommen neue sicherheitsrelevante Anlagenteile wie der Reaktor hinzu. Die Firma hat störfallverhindernde und störfallbegrenzende Maßnahmen nachvollziehbar und plausibel dargelegt. Sie sind geeignet, ein Ereignis zu verhindern bzw. dessen Auswirkungen zu begrenzen, somit ergibt sich kein neues oder größeres Gefährdungspotential.

Der neue Abgasstrom wird über die bestehende betriebliche Thermische Abgasreinigungsanlage geführt, die die Grenzwerte der TA-Luft einhält. Die entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

Weitere Tatbestände, die die Besorgnis erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen begründen könnten, liegen nach Einschätzung des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht vor. Die Vorprüfung des Einzelfalls ergab, 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.

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 14. Juni 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.

Als Ergebnis ist festzuhalten:

Die Produktionsanlage ist Teil des Betriebsbereichs der WeylChem Höchst GmbH am Standort Industriepark Höchst. Dieser unterliegt den Pflichten der oberen Klasse nach der Störfallverordnung (12. BImSchV). Im Rahmen dieses Projekt kommen erstmalig folgende neuen gefährlichen Stoffe im Sinne der 12. BImSchV vor: Phosgen mit ca. 1 Vol% im Abgasstrom und TCBC-Rückstand. Diese Stoffe sind für den angemessenen Sicherheitsabstand der Anlage nicht relevant. Das anzusetzende Szenario Freisetzung von gasförmigen Chlor aus der Rohrleitung Nr. 249 bleibt unverändert. Die Verfahrensparameter, die örtliche Lage und die toxikologische Bewertung der relevanten Stoffe bleiben gleich. Der angemessene Sicherheitsabstand der Anlage/Betriebsbereichs liegt weiterhin bei 305 m.

Ausgangszustandsbericht, Überwachung von Boden und Grundwasser

Bei der Anlage Seitenkettenchlorierung handelt es sich um eine IED-Anlage (Nr. 4.1.6, 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 zur Erstellung eines Berichts über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser für die gesamte Anlage beigelegt.

Bedingung

Auch wenn die Möglichkeit des Nachreichens des Ausgangszustandsberichtes (AZB) besteht, ist er 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 des schriftlich gebilligten AZB vor Inbetriebnahme der Anlage zur Bedingung gemacht.

Auflagenvorbehalte

Mit Zustimmung des Antragstellers wurde in Nr. V/7.5 ein Auflagenvorbehalt hinsichtlich des Ausgangszustandsberichts formuliert.

BVT-Merkblatt - Vollzugsempfehlungen

Für die hiermit genehmigte Anlage ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung von organischen Grundchemikalien maßgeblich. Da die Leistungsgrenze von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen in kontinuierlichen Prozessen von 20 t/a nicht erreicht wird, ist die entsprechende Schlussfolgerung auf den Prozess der Seitenkettenchlorierung nicht anwendbar.

Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

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

- Der Magistrat der Stadt Frankfurt - hinsichtlich baurechtlicher, bauplanerischer und 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:

In der Seitenkettenchlorierung D822 werden bisher die HCl- und organikhaltigen Abgase aus den Chlorierungs- und Verseifungsprozessen in einer zentralen thermischen Abgasreinigungsanlage (Teilanlage 36) verbrannt. Die Abgase werden über die Emissionsquelle E361

abgeleitet. Die Abgase der neuen TCBC-Produktion, Teilanlage 41 sollen desgleichen in die zentrale thermische Abgasreinigungsanlage eingeleitet werden.

Die im Kapitel 8 aufgeführten/Beantragten Grenzwerte für die zentrale thermische Abgasreinigung D822, (Emissionsquelle E361) wurden bis auf Phosgen bereits 2006 in einer rechtsverbindlichen Erklärung der Clariant Fine Chemicals (Deutschland) GmbH festgelegt. Desgleichen wurden auch die Emissionsgrenzwerte für die Notwäsche E281 wie auch die TAR-Ausfallregelungen bereits in vorangegangenen BImSchG-Genehmigungen ausreichend geregelt.

Die folgende Liste führt die aufgeführten/beantragten Emissionsgrenzwerte und die Konzentrationsvorgabe der TA Luft 2021 für die zentrale TAR (Emissionsquelle E361) auf:

Stoff	Aufgeführte Grenzwerte Kapitel 8.1	Konzentrationsvorgaben TA Luft 2021
Gesamtstaub	5 mg/m ³	20 mg/m ³
Gesamt-C	10 mg/m ³	20 mg/m ³
HCl	5 mg/m ³	30 mg/m ³
SO ₂	20 mg/m ³	0,35 g/m ³
NO _x	0,10 g/m ³	0,10 g/m ³
CO	100 mg/m ³	0,10 g/m ³
Chlor	2 mg/m ³	3 mg/m ³
Dioxine/Furane	0,1 ng/m ³ TE	0,1 ng/m ³ TE (TA Luft Nr. 5.2.7.2)
Phosgen	0,5 mg/m ³	0,5 mg/m ³

Diese festgelegten bzw. jetzt wieder beantragten Emissionswerte erfüllen oder übertreffen alle die aktuellen Vorgaben der TA Luft 2021.

Durch die Anbindung der Teilanlage 41 an die TAR ist aufgrund der Art und der Menge dort eingeleiteten Abgase nicht zu erwarten, dass sich das Emissionsverhalten der zentralen thermischen Abgasreinigungsanlage ändern wird. Eine separate Emissionsmessung nach Inbetriebnahme der TCBC-Produktion wird deshalb nicht für notwendig erachtet.

Lediglich für den neuen Stoff Phosgen besteht die Notwendigkeit, einen neuen Grenzwert festzuschreiben (Empfehlung Nebenbestimmung 2.1)

Schallimmissionen

Nach Durchsicht und Überprüfung der Antragsunterlagen, hier insbesondere der Immissionsberechnungen in Kap. 13 und den Ergänzungen ist davon auszugehen, dass durch die geänderte Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch Lärm hervorgerufen werden. Ferner wird Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Realisierung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen getroffen.

Aus Kapitel 13 der Antragsunterlagen ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte im Bereich des maßgeblichen Immissionsortes „Hochmühl 9“ durch die beantragte Anlage um mindestens 6 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.

Anlagensicherheit

Der Betriebsbereich WeylChem Höchst GmbH 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 Seitenkettenchlorierung vor.

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

Der Sachverständige stellt zusammenfassend fest, dass gegen die beantragte Produktion von 1000 Tonnen/Jahr TCBC keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, wenn die Empfehlungen des Gutachtens vor Inbetriebnahme umgesetzt werden.

Dieser Meinung schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Die beschriebenen Maßnahmen im Sicherheitsbericht sind plausibel und nachvollziehbar und gemeinsam mit den Nebenbestimmungen aus dem Gutachten des Sachverständigen ist die Sicherheit der Anlage ausreichend gewährleistet.

Der vorliegende Sicherheitsbericht ist nach der Genehmigung des Projektes entsprechend zu aktualisieren/ergänzen.

Reststoffvermeidung (§ 5 Absatz 1 Nr. 3 BImSchG)

Bezogen auf die beantragte Produktionsmenge von 1000 Tonnen/Jahr TCBC entstehen aufgrund der bisher vorliegenden praktischen Erfahrungen (ehemalige TCBC-Produktion im Industriepark Griesheim) bis zu 310 Tonnen/Jahr Destillationsrückstand AB300 laut Formular 9/2. Dies ist bezogen auf die Herstellungsmenge eine nicht unerhebliche Abfallmenge. Da im Kapitel 9 zu § 5 Absatz 1 Nr. 3 BImSchG wenig Substantielles angegeben ist, wurden mit E-Mail vom 14. April 2021 Ergänzungen bezüglich der Maßnahmen zur Abfallvermeidung angefordert. Der Antragsteller führte in einem Schreiben vom 10. Mai 2021 hierzu aus,

- dass ein anderes Herstellverfahren, insbesondere ein Verfahren, das mit verhältnismäßigem Einsatz an Material und Stoffen in der bestehenden Anlage umgesetzt werden kann, nicht bekannt wäre. Es wäre zudem kein Katalysator bekannt, der die Überchlorierung des Zielprodukts zu den unerwünschten Nebenprodukten verhindern könne.
Um die Entstehung der überchlorierten Nebenprodukte zu minimieren bzw. eine möglichst hohe Ausbeute an TCBC zu erzielen, würde deshalb nur bis zu einem Teilumsatz TCBC chloriert.
- dass bei der Verfahrensentwicklung laut Antragsteller in mehreren Laborversuchen der optimale Teilchlorierungsgrad sowie die optimalen Destillationsparameter bestimmt wurden. Beim Scale-up des Verfahrens in eine technische Anlage müssten diese Prozessparameter erneut optimiert werden, weil sich durch die Verwendung anderer Apparate ein neuer optimaler Arbeitspunkt einstellen kann.
- dass sowohl aus ökologischen, wie auch aus wirtschaftlichen Gründen laut Betreiber ein hohes Interesse bestehe, die Ausbeute des Verfahrens zu steigern und den Anfall von Abfällen zu vermeiden, weil hierdurch zusätzliche Kosten entstehen.

Die Ausführungen des Betreibers an dieser Stelle erscheinen ausreichend plausibel und nachvollziehbar. Es wird verzichtet, eine Maßnahmenempfehlung bezüglich der geplanten Ausbeuteoptimierung der TCBC-Reaktionsführung aufzunehmen, da hier die finanziellen Eigeninteressen des Betreibers, eine hohe Ausbeute zu erzielen, als stark genug eingestuft werden.

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

Baurecht

Aufschiebende Bedingung

Diese Nebenbestimmung stellt sicher, dass nicht mit der Errichtung von Bauteilen begonnen werden darf, bevor die Statik durch einen Prüfeningenieur geprüft wurde.

Brandschutz

Aus brandschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 16 beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden und die Werkfeuerwehr InfraserV Höchstdie unter q) des Brandschutzkonzeptes hinterlegte Qualifikation und Einsatzstärke aufweist (Kap. 16 und Kap. 18 der Antragsunterlagen). Die Werkfeuerwehr wird als notwendige Voraussetzung zur Gefahrenabwehr betrachtet.

Arbeitsschutz

Die Nebenbestimmungen sind erforderlich, um die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu gewährleisten. Bei der Befüllung der Vorlage 41R4402 mit Katalysator werden vergleichsweise große Mengen Gefahrstoffe (bis zu 60 kg am Stück) offen durch eine vergleichsweise kleine Öffnung (DN100) in die Vorlage eingebracht.

Auf Grund der geplanten Schüttung via Fasskippe auf einen aufgesetzten Trichter könnte es zur Staubbildung oder aber, auf Grund der hygroskopischen Natur von Eisen-III-Chlorid zu Verstopfungen oder Brückungen im Trichter oder Verschüttungen kommen, welche ein manuelles Eingreifen der Beschäftigten bedingen könnte.

Da die verwendeten Gefahrstoffe (Eisen-III-Chlorid und Zink-II-Chlorid) schwere Augenschäden und Hautreizungen bzw. Verätzungen verursachen können, ist es angezeigt, den direkten Kontakt zwischen Beschäftigten und Gefahrstoff nach Möglichkeit auszuschließen.

Die Nebenbestimmungen sind angemessen, da sie die technischen Schwierigkeiten bei der Dosierung des Katalysators auf Grund dessen hygroskopischer Natur, das vom Betreiber erläuterte Rahmenkonzept zur Befüllung der o.g. Vorlage sowie die vorliegende Erfahrung aus gleichartigen Prozessen berücksichtigen. Die genannten Nebenbestimmungen ergeben sich jeweils direkt aus den genannten Rechtsvorschriften.

Abfallrecht

Durch die Nebenbestimmungen zum Abfallrecht wird die ordnungsgemäße Beseitigung bzw. Verwertung der Abfälle gewährleistet.

Ausgangszustandsbericht, Bodenschutz

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

Wasserrecht

Hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben, wenn die Nebenbestimmungen unter V/8 umgesetzt 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: 1. Inhaltsverzeichnis
 2. Hinweise

Anhang

1. 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	
s.....	.....	2-1
3	Kurzbeschreibung	3-1
3.1	Örtliche Lage.....	3-1
3.2	Genehmigungssituation.....	3-1
3.3	Überblick über die Gesamtanlage.....	3-2
3.4	Antragsgegenstand	3-3
3.5	Herstellung TCBC.....	3-4
3.5.1	Chemische Reaktion	3-4
3.5.2	Stoffe.....	3-4
3.5.3	Verfahrensbeschreibung.....	3-5
3.5.4	Nebenreaktionen.....	3-6
3.5.5	Verbleib Abwasser	3-7
3.5.6	Verbleib Abfall	3-7
3.5.7	Wärmeträgerkreislauf TA 41	3-7
3.5.8	Reinigungsvorgänge.....	3-7
3.6	Verseifungsreaktionen in TA 41	3-8
3.6.1	Chemische Reaktion	3-8
3.6.2	Stoffe.....	3-8
3.6.3	Verfahrensbeschreibung.....	3-9
3.7	Einsatz eines neuen Hilfsstoffes für die Verseifung (alternativ zu N,N-Dimethylstearylamin)	3-10
3.8	Brandschutztechnische Neubewertung des Gebäudes D 822	3-10
3.9	Energie- und Hilfsmedierversorgung.....	3-11
3.10	Baumaßnahmen.....	3-11
3.11	Maßnahmen zur Luftreinhaltung.....	3-11
3.12	Maßnahmen zum Lärmschutz.....	3-12
3.13	Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen, Licht, Wärme, Gerüchen.....	3-12
3.14	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Entsorgung von Abfällen	3-12
3.15	Abwassersituation	3-13
3.16	Abwärmennutzung	3-14
3.17	Sicherheitsbetrachtung	3-14
3.17.1	Anlagensicherheit.....	3-14
3.17.2	Beurteilung einer störfallrelevanten Änderung i.S.d. § 3 Abs. 5b BImSchG	3-14
3.18	Boden- und Grundwasserschutz.....	3-15
3.19	UVP-Pflicht des Vorhabens.....	3-15
3.20	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	3-15
4.....	..... Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse	
enthalten.....	.....	4-1
5.....	..... Standort und Umgebung der	
Anlage .....	.....	5-1
5.1	Allgemeines.....	5-1
5.2	Standort und Umgebung	5-1
5.2.1	Gebäude der Anlage	5-1
5.2.2	Nachbaranlagen	5-2
5.2.3	Wohn- und Gewerbegebiete, Schutzwürdige Objekte, Schutzgebiete.....	5-3
5.2.4	Umgebungsbedingte Einflüsse.....	5-4
5.2.5	Benachbarte Verkehrsanlagen	5-5
ANHANG		
Plan	Zeichnungs-Nr.	
1. Seitenkettenbetrieb Lageplan	012304-18222-0	
2. Übersichtsplan Industriepark Höchst	01USG1-0000888-0B05H	
3. Darstellung der Flächennutzung in der Umgebung des Industrieparks Höchst (Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan Regionalverband Frankfurt/Rhein Main 2012)	017100-01692-0	
4. Topographische Karte der Umgebung des Industrieparks Höchst	01USG0-000888-0B02D	
6.....	..... Anlagen und	
Verfahrensbeschreibung.....	.....	6-1

6.1	Überblick über die Anlage, Einordnung des Projektes.....	6-1
6.1.1	Örtliche Lage des Vorhabens	6-1
6.1.2	Genehmigungsgrundlage / genehmigter Bestand	6-1
6.1.3	Kurzbeschreibung der bestehenden Anlage.....	6-3
6.2	Beschreibung des Vorhabens	6-13
6.2.1	Antragsgegenstand	6-13
6.2.1	Erläuterung zum Antragsgegenstand	6-14
6.3	Herstellung TCBC.....	6-16
6.3.1	Chemische Reaktion	6-16
6.3.2	Stoffe.....	6-16
6.3.3	Verfahrensbeschreibung	6-17
6.3.4	Nebenreaktionen.....	6-20
6.3.5	Verbleib Abwasser	6-22
6.3.6	Verbleib Abfall	6-22
6.3.7	Sonstige Hilfsstoffe.....	6-22
6.3.8	Wärmeträgerkreislauf TA 41	6-22
6.3.9	An- und Abfahrvorgänge	6-23
6.3.10	Reinigungsvorgänge und Produktwechsel	6-23
6.3.11	Verfahrenstechnische Schnittstellen mit Bestandsanlage	6-24
6.4	Verseifungsreaktionen in TA 41	6-25
6.4.1	Chemische Reaktion	6-25
6.4.2	Stoffe.....	6-26
6.4.3	Verfahrensbeschreibung	6-26
6.5	Einsatz eines neuen Hilfsstoffes für die Verseifung (alternativ zu N,N-Dimethylstearylamin).....	6-29
6.6	Brandschutztechnische Neubewertung des Gebäudes D 822	6-29
6.7	Abluftbehandlung: TAR mit Rauchgaswäsche (Teilanlage 36).....	6-30
6.8	Energie- und Hilfsmedierversorgung.....	6-32
6.8.1	Elektrische Energie.....	6-32
6.8.2	Mess-, Steuer- und Regelluft, Druckluft	6-33
6.8.3	Stickstoff.....	6-33
6.8.4	Erdgas.....	6-34
6.8.5	Dampf.....	6-34
6.8.6	Flusswasser	6-34
6.8.7	Löschwasser.....	6-35
6.9	Apparate und Aufstellungspläne	6-35
6.10	Betriebsbeschreibung	6-35

ANHANG

Nr.	Titel	Zeichnungsnummer
FLIEßBILDER		
1	Teilanlagenübersicht	012303-7003681-0
2	Teilanlage 41 - MPP-1 TCBC	012303-7003682-0
3	Teilanlage 41 - MPP-2 Wärmeträger-Kreislauf	012303-7003683-0
4	Teilanlage 41 - MPP-3 Verseifung	012303-7003685-0
5	Teilanlage 36 (TAR)	012303-7003684-0
6	Teilanlage 99 (ZE)	012303-7003686-0
AUFSTELLUNGS/EX-ZONEN-PLÄNE		
7	Grundriss und Bühnen	012300-7002751-0
8	2. OG und Bühnen.	012300-7002752-0
9	Dachgrundriss und Bühnen	012300-7003753-0
10	Nordseite D822; Tankcontainer-Abstellplatz u.a.	012301-7003754-0
APPARATELISTEN		
11	Formular 6/2: Apparateliste für Reaktoren, Behälter, Pumpen, Verdichter u.ä.	
12	Formular 6/3: Apparateliste für Geräte, Maschinen, Einrichtungen etc.	

7.....		<u>Stoffe, Stoffmengen</u>
<u>Stoffdaten</u>		7-1
<u>7.1</u>	<u>Gehandhabte Stoffe</u>	7-1
<u>7.1.1</u>	<u>TCBC-Produktion</u>	7-1
<u>7.1.2</u>	<u>Verseifungsreaktionen</u>	7-2
<u>7.1.3</u>	<u>Betriebs- und Hilfsstoffe</u>	7-3
<u>7.2</u>	<u>Stoffmengenbilanzen bezogen auf das Kalenderjahr</u>	7-3
<u>7.2.1</u>	<u>Hinweis zu den Formularen 7/1 und 7/2</u>	7-3
<u>7.2.2</u>	<u>Hinweis zum Formular 7/3</u>	7-3
<u>7.2.3</u>	<u>Hinweis zum Formular 7/4</u>	7-4
<u>7.2.4</u>	<u>Hinweis zum Formular 7/5</u>	7-4
<u>Formular 7/1:</u>	<u>Art und Jahresmenge der Eingänge</u>	7-5
<u>Formular 7/2:</u>	<u>Art und Jahresmenge der Ausgänge</u>	7-7
<u>Formular 7/4:</u>	<u>Art und Jahresmenge sonstiger Reststoffe</u>	7-8
<u>Formular 7/5:</u>	<u>Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb</u>	7-9
<u>Formular 7/6.A:</u>	<u>Stoffdaten</u> - TCBC.....	7-15
<u>Formular 7/6.B:</u>	<u>Stoffdaten</u> - Verseifungsreaktionen.....	7-24

ANHANG	
1	Stoffmengenschema TCBC in kg/h
2	Stoffmengenschema Verseifung in kg/h
3.1	Sicherheitsdatenblatt p-Chlorbenzoylchlorid
3.2	Sicherheitsdatenblatt Eisen-III-chlorid
3.3	Sicherheitsdatenblatt 2,3,4,5-Tetrachlorbenzoylchlorid
3.4	Sicherheitsdatenblatt TCBC Sumpf
3.5	Sicherheitsdatenblatt Rofamin O85
8	Luftreinhaltung, Formulare 8/1 und 8/2
8.1	Maßnahmen zur Luftreinhaltung
8.2	Gefasste Emissionen - Bestand
8.3	Betriebliche Abgasströme
8.4	Thermische Abgasreinigungsanlage mit Rauchgaswäsche - Teilanlage 36
8.4.1	Verfahrensbeschreibung
8.4.2	Genehmigte Emissionen an der Quelle E361
8.4.3	Besondere Betriebszustände
8.5	Waschturm West - Teilanlage 28
8.5.1	Verfahrensbeschreibung
8.5.2	Genehmigte Emissionen an der Quelle E281
8.6	Änderungen durch das beantragte Vorhaben
8.7	Ableiten störfallrelevanter Stoffe
8.8	Gasförmige Emissionen nach Ziffer 5.2.6 TA Luft
8.9	Sonstige Emissionen
8.9.1	Gerüche
8.9.2	Andere Emissionen (Erschütterungen, Licht)
8.10	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen
Formular 8/1: Emissionsquellen und Emissionen von Luftverunreinigungen	
Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 1 (Teilanlage 36)	
Formular 8/2: Abgasreinigungseinrichtung (ARE) Nr. 2 (Waschturm West)	
ANHANG	
Dachauslassplan Zeichnungs-Nr. 012303-7003693-0	
9	Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung
9.1	Kurzbeschreibung der Anlage
9.2	Gesamtkonzept zur Vermeidung bzw. Minimierung von Abfällen
9.3	Abfälle aus dem beantragten Produktionsprozess
9.4	Abfälle aus dem Betriebsgeschehen
9.5	Hinweise zu den Formularen 9/1 und 9/2
9.6	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen
Formular 9/2: Angaben zur gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Abfällen gem. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	
10	Abwasserentsorgung
10.1	Kurzbeschreibung der Anlage
10.2	Abwasserströme in der Seitenkettenchlorierung
10.2.1	Dampfkondensat
10.2.1	Kühlwasser
10.2.2	Niederschlagswasser
10.2.3	Produktionsbedingte Abwasserströme
10.2.4	Spritz- und Reinigungsabwässer
10.3	Betriebliche Abwassergrube
10.4	Sanitärabwasser
10.5	Einleitung in die private Abwasserreinigungsanlage der Infracerv GmbH & Co. Höchst KG
10.6	Hinweis zu Formular 10
Formular 10/1: Abwasserdaten	
Erläuterungen zum Schwermetallgehalt im Abwasser	
11	Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen
12	Abwärmenutzung
12.1	Versorgung mit Energien
12.2	Energiemanagement/Energieeinsparungen
12.3	Abwärmenutzung
12.4	Isolierung
13	Lärm, Erschütterungen und sonstige Emissionen
13.1	Angaben zur Einordnung des Projektes
13.2	Anlagenbeschreibung und anlagenbezogener Lkw-Verkehr
13.3	Schallimmissionen am maßgeblichen, nächst gelegenen nächst maßgeblichen und zusätzlichen Immissionsort

13.3.1	Schallimmissionen am maßgeblichen und zugleich nächst gelegenen Immissionsort "IO 04 Hochmuhl 9"	13-3
13.3.2	Schallimmissionen am nächst maßgeblichen und zugleich zusätzlich zu betrachtenden Immissionsort „IO 18 Hortensienring 11-13“	13-4
13.4	Weitere Angaben zu den Schallimmissionen	13-5
13.4.1	Schallimmissionen der Bestandsanlage	13-5
13.4.2	Immissionsschutz innerhalb des Industriepark Höchst	13-5
13.4.3	Spitzenpegelprüfung	13-5
13.4.4	Hinweise	13-6
13.4.5	Arbeitsschutz	13-6
13.4.6	Montage- und Bautätigkeiten und deren Schallauswirkungen	13-6

ANHANG

1.	Immissionsberechnung 2007878_V01 für Immissionsort „IO 04 Hochmuhl 9“	
2.	Immissionsberechnung 2007878_V02 für Immissionsort „IO 18 Hortensienring 11-13“	
14	<u>Anlagensicherheit – Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer</u>	14-1
14.1	Anwendbarkeit der Störfallverordnung	14-1
Formular 14/1:	Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) in der hier beantragten Anlage	14-2
Formular 14/2:	Vorhandensein gefährlicher Stoffe nach § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (Störfall-Stoffe) im Betriebsbereich	14-3
14.2	Projektbezogener Sicherheitsbericht – Angaben zur Anlagensicherheit	14-4
14.2.1	Sicherheitsmanagementsystem	14-4
14.2.2	Umfeld des Betriebsbereichs	14-5
14.2.3	Beschreibung der Anlage	14-5
14.2.4	Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle	14-6
Formular 14/3:	Land-Use-Planning (LUP)	14-30
14.2.5	Schutz- und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung von Unfallfolgen	14-33
14.2.6	Zusammenfassung	14-41

ANHANG

- 1 Störungsbetrachtung TCBC - Synthese
- 2.1 Störungsbetrachtung TCBC - Destillation
- 2.2 Störungsbetrachtung TCBC - Destillation (Ergänzung)
- 3 Störungsbetrachtung Benzaldehyd - Verseifung
- 4 Störungsbetrachtung Benzaldehyd - Destillation

Ordner 2 von 2

15	.....	<u>Arbeitsschutz</u>
Z	.....	15-1
15.1	Betriebsbeschreibung und Arbeitsstättenverordnung	15-1
15.1.1	Einfluss des Vorhabens	15-1
15.1.2	Betriebsorganisation und -zeiten	15-1
15.1.3	Personalausstattung	15-1
15.1.4	Arbeitsstättenverordnung	15-2
Formular 15/1:	Arbeitsstättenverordnung	15-3
15.2	Gefahrstoffverordnung - Produktsicherheitsgesetz	15-6
15.2.1	Einhaltung der Gefahrstoffverordnung	15-6
15.2.2	Technische Arbeitsmittel	15-7
Formular 15/2:	Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung	15-9
15.3	Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen, Notfallvorsorge	15-10
15.3.1	Allgemeine Schutzmaßnahmen	15-10
15.3.2	Schulung der Betriebsangehörigen	15-10
15.3.3	Unterweisung von Fremdfirmenmitarbeitern	15-10
15.3.4	Maßnahmen zum Arbeitsschutz bei Betriebsstörungen	15-11
16	.....	<u>Brandschutz</u>
Z	.....	16-1
FORMULAR 16/1.1:	BRANDSCHUTZ FÜR DAS GEBÄUDE-/ANLAGENTEIL: D 822	16-3
FORMULAR 16/1.2:	BRANDSCHUTZ FÜR DAS GEBÄUDE-/ANLAGENTEIL: D 822	16-4
17	.....	<u>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</u>
Z	.....	17-1
17.1	<u>Überblick über die Anlage</u>	17-1
17.2	<u>Beantragte Änderungen</u>	17-2
17.3	<u>Stoffbeschreibung</u>	17-3
17.4	<u>Beschreibung der Stofflogistik und Verfahrensbeschreibung</u>	17-4
17.5	<u>Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe - HBV01-Q08-D822</u>	17-4
17.5.1	<u>Genehmigungshistorie</u>	17-4
17.5.2	<u>Beschreibung der HBV-Anlage</u>	17-4
17.5.3	<u>Beschreibung der Leckagerückhaltung</u>	17-6
17.5.4	<u>Löschwasserrückhaltung</u>	17-7
17.6	<u>Anlagen zum Abfüllen wassergefährdender Stoffe</u>	17-7
17.6.1	<u>Beschreibung der A04-Q01-D822</u>	17-7

17.6.2	Abfüllfläche Q01-D822.....	17-8
17.6.3	Leckagerückhaltung.....	17-9
17.7	Organisatorische Maßnahmen.....	17-10
ANHANG		
1.	Werkstoffbeständigkeit von 1.4571 und 1.4408 gegen o-Dichlorbenzol	
2.	Werkstoffbeständigkeit Destillationssumpf gegen Emaille	
3.	Auszug DIN 6601 - Werkstoffbeständigkeit unlegierter Stahl gegen o-Dichlorbenzol	
18	.....	Bauantragsunterlagen
	Inhaltsverzeichnis siehe Kapitel 18	
19	.....	Unterlagen für sonstige Konzessionen, Emissionshandel und Naturschutz.....
19.1	Angaben zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen	19-1
19.2	Naturschutzrechtliche Genehmigungen	19-1
19.3	Sonstige Konzessionen.....	19-1
20	.....	Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung.....
20.1	FORMULAR 20/1: „FESTSTELLUNG DER UVP-PFLICHT“	20-1
	FORMULAR 20/2: „KRITERIEN FÜR DIE VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS IM RAHMEN EINER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG“	20-5
20.3	Zusammenfassung	20-11
21	.....	Maßnahmen nach Betriebseinstellung
22	.....	Untersuchungskonzept zur Erstellung eines Berichtes über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB-Konzept).....
	Konzept mit Stand 16.11.2020	22-1

2. Hinweise

Immissionsschutz:

2.1

Im Falle einer Betriebseinstellung ist sicherzustellen, dass Anlagen oder Anlageteile, die zur ordnungsgemäßen Betriebseinstellung und zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung von Abfällen benötigt werden, so lange weiterbetrieben werden, wie dies zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist (z. B. Betriebskläranlage, Energieanlagen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Brandschutzeinrichtungen).

2.2

Im Falle der Betriebseinstellung sind alle sachkundigen Arbeitnehmer und Fachkräfte so lange weiter zu beschäftigen, wie dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 BImSchG erforderlich ist.

2.3

Auch nach der Betriebseinstellung ist das Betriebsgelände solange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis alle Verfahrensanlagen und Chemikalien vollständig beseitigt sind und keine Gefahren mehr vom Betriebsgelände ausgehen können.

Abfallrecht

2.4

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

Wasserrecht

2.5

Die Abfüllfläche Q01-D822 wird von folgenden Anlagen genutzt

(Stand: D24. Januar 2022):

A01-Q01-D822, A02-Q01-D822, A03-Q01-D822, A04-Q01-D822, A05-Q01-D822.

2.6

Die Abfüllanlagen sind gemäß § 46 Abs. 2 AwSV i.V.m. Anlage 5 zu überprüfen. Die Berichte über die durchgeführten Prüfungen sind dem Dezernat IV/F 41.4 vorzulegen.

Da die in der Abfüllanlage A04-Q01-D822 verwendete Überfüllsicherung aufgrund der Eignungsfiktion nach § 63 Absatz 4 WHG als geeignet gilt, wird in diesem Bescheid die Eignungsfiktion lediglich in Bezug genommen, ohne jedoch die Eignung mit Feststellungswirkung zu bestätigen